



Manual de operación y mantenimiento

Serie XLP de 50 y 75 toneladas Prensas de Taller

Número de Documento: L4599

Revisión del Documento: E

Fecha de Publicación: 03-SEP-2024

Idioma: Español **ES**



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender este documento antes del uso

QUIÉNES SOMOS

Enerpac es uno de los líderes mundiales en el mercado de herramientas hidráulicas de alta presión, productos de fuerza controlada, mecanizado portátil, servicios in situ y soluciones para un posicionamiento preciso de cargas pesadas. Como innovador destacado con un legado de más de un siglo, Enerpac ha ayudado a desplazar y mantener algunas de las mayores estructuras del mundo. Cuando la seguridad y la precisión realmente importan, los profesionales de élite de industrias como la aeroespacial, la infraestructura, la fabricación, la minería, el petróleo y el gas y la generación de energía confían en Enerpac para proveerse de herramientas, servicios y soluciones de calidad. Para obtener más información, visite www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac



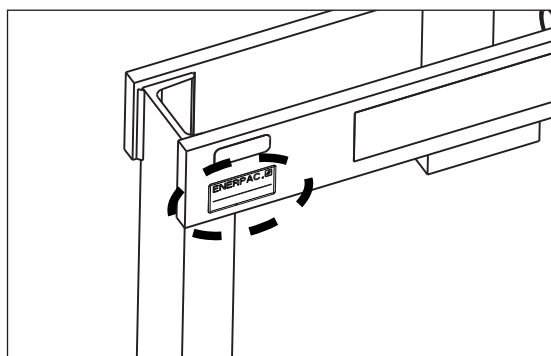
www.twitter.com/enerpac

GARANTÍA

Consulte el documento con los criterios generales de Garantía de Enerpac para consultar los términos y condiciones de la garantía del producto. Dicha información sobre la garantía puede encontrarse en www.enerpac.com.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

Consulte la etiqueta de la placa de características para conocer el número de modelo de la prensa. El aspecto y el texto de la etiqueta pueden variar en función del lugar de fabricación del producto.



IDIOMAS DISPONIBLES

Dispone de una copia electrónica de este documento en línea en varios idiomas:

- **[EN]** English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- **[DE]** Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- **[ES]** Español - Para otros idiomas, visite www.enerpac.com.
- **[FR]** Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- **[IT]** Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- **[JA]** 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- **[KO]** 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- **[NL]** Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- **[PL]** Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- **[PT]** Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- **[ZH]** 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Contents

1. SEGURIDAD	3
1.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PRENSA HIDRÁULICA	3
1.2 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES	4
2. CONFORMIDAD	4
2.1 CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA NACIONAL E INTERNACIONAL	4
3. CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES	5
4. DATOS DEL PRODUCTO	6
4.1 DIMENSIONES	6
4.2 ESPECIFICACIONES	7
5. INSTALACIÓN	8
5.1 ENSAMBLAJE DEL BASTIDOR DE LA PRENSA	8
5.2 MONTAJE DEL BASTIDOR DE LA PRENSA	23
5.3 MONTAJE DEL CABRESTANTE	23
5.4 INSTALACIÓN DEL CILINDRO HIDRÁULICO	23
5.5 CILINDROS DE DOBLE EFECTO	23
6. OPERACIÓN	24
6.1 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	24
6.2 ELIMINACIÓN DEL AIRE DEL SISTEMA HIDRÁULICO	24
6.3 BOMBAS MANUALES	24
6.4 BOMBAS NEUMÁTICAS	24
6.5 BOMBAS ELÉCTRICAS	24
6.6 REPOSICIONAR EL CILINDRO	24
6.7 AJUSTE DE LA MESA (SUBIDA Y BAJADA)	25
7. ALMACENAMIENTO	25
7.1 ALMACENAMIENTO RECOMENDADO	25
8. MANTENIMIENTO	25
8.1 SISTEMA HIDRÁULICO	25
8.2 BASTIDOR DE PRENSA	25
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	26
10. LISTADO DE PIEZAS	27
10.1 DESPIECE, SERIE XLP DE 50 Y 75 TONELADAS	27
10.2 TABLA DE PIEZAS, SERIE XLP DE 50 Y 75 TONELADAS (CONSULTE EL DIAGRAMA DE LA SECCIÓN 10.1)	27

1. Seguridad

Lea detenidamente todas las instrucciones. Siga todas las precauciones de seguridad recomendadas para evitar lesiones personales, así como daños en el producto u otros daños materiales. Enerpac no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones producidos por un uso inadecuado, falta de mantenimiento o funcionamiento incorrecto. No retire las señales, etiquetas o adhesivos con advertencias. Para aclarar cualquier pregunta o inquietud, póngase en contacto con Enerpac o con un distribuidor local de la empresa.

Guarde estas instrucciones para futuras consultas.

Si nunca ha recibido formación sobre seguridad hidráulica de alta presión, consulte con su distribuidor o centro de servicio para obtener información sobre los cursos de seguridad hidráulica de Enerpac.

En este manual se aplica un sistema de símbolos de alerta de seguridad, señales, palabras y mensajes de seguridad para avisar al usuario de peligros específicos. El incumplimiento de estas advertencias podría ocasionar la muerte o graves lesiones personales, así como daños al equipo u otros daños materiales.



El símbolo de alerta de seguridad aparece a lo largo de este manual. Se utiliza para advertirle de posibles riesgos de lesiones físicas. Preste especial atención a los símbolos de alerta de seguridad y acate todos los mensajes de seguridad que acompañen a este símbolo con el fin de evitar la posibilidad de sufrir graves lesiones e incluso la muerte.

Los símbolos de alerta de seguridad se utilizan en combinación con ciertas palabras de advertencia que llaman la atención sobre mensajes de seguridad o de daños materiales, e indican un grado o nivel de gravedad del riesgo. Las palabras de advertencia que se utilizan en este manual son ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN Y ATENCIÓN.

ADVERTENCIA Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones personales graves.

PRECAUCIÓN Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones personales leves o moderadas.

ATENCIÓN Indica información que se considera importante, pero no relacionada con un peligro (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales). Tenga en cuenta que el símbolo de alerta de seguridad no se utiliza con esta palabra de advertencia.

1.1 Precauciones de seguridad para la prensa hidráulica

ADVERTENCIA

El incumplimiento de las siguientes precauciones podría ocasionar la muerte o lesiones personales graves. También podrían producirse daños materiales.

- Asegúrese de que el punto de aplicación de la fuerza en la pieza de trabajo esté centrado bajo el cilindro de la prensa y que todo el asiento del cilindro esté en contacto con la pieza.
- Evite cargar lateralmente el cilindro de la prensa y la pieza de trabajo, ya que podrían producirse daños importantes o lesiones físicas.
- Siempre que sea posible, utilice una pantalla protectora por motivos de seguridad.
- Asegúrese de que el material colocado en la mesa de la prensa sea compatible con la capacidad de la prensa.
- Compruebe que los componentes hidráulicos (bomba, cilindro, mangueras y accesorios) estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- Utilice únicamente accesorios (como placas de prensado y bloques en V) con un diseño adecuado y una capacidad suficiente para fijar la pieza de forma segura durante su uso. Se recomienda encarecidamente el uso de bloques en V de Enerpac (modelo VB-501 para el XLP50 y VB-101 para el XLP75 - accesorio opcional).
- No utilice la prensa para aplicaciones de tracción. La prensa hidráulica de la serie XLP está diseñada *solo* para aplicaciones de prensado.
- No coloque ni sostenga las piezas de trabajo cuando se esté aplicando carga o cuando estén sometidos a cargas.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del cilindro de la prensa y de las piezas de trabajo mientras la prensa está en funcionamiento.
- Asegúrese de que el bastidor de la prensa esté fijado al suelo, al banco de trabajo u otra superficie sólida.
- Antes de utilizar la prensa, asegúrese de que el área alrededor de la prensa sea segura y esté protegida.
- Asegúrese de llevar el equipo de protección personal (EPP) cuando utilice la prensa.
- Asegúrese de que el operario haya leído y comprendido todas las instrucciones de funcionamiento suministradas con la prensa, la bomba y todos los accesorios.
- Asegúrese de que el operario haya completado un curso de formación sobre seguridad adecuado y específico para el entorno de trabajo. El operario debe estar completamente familiarizado con los mandos y el uso correcto de la prensa.

1.2 Precauciones de seguridad adicionales



El incumplimiento de las siguientes precauciones podría ocasionar la muerte o lesiones personales graves. También podrían producirse daños materiales.

- Lleve o utilice siempre un equipo de protección personal (EPP) adecuado, como cascos, protección auditiva, calzado y guantes de seguridad (guantes de mecánico como mínimo).
- Asegúrese de que la ropa de protección no interfiera con el funcionamiento seguro de la herramienta ni restrinja la capacidad de comunicación con los compañeros de trabajo.
- El operario debe tener, al menos, la edad mínima requerida por la normativa local aplicable, la legislación y los procedimientos normalizados de funcionamiento de las instalaciones.
- Asegúrese de que su lugar de trabajo sea seguro. Siga las instrucciones de los procedimientos normalizados de funcionamiento de su lugar de trabajo y asegúrese de cumplir con todas las precauciones de seguridad comunicadas.
- Asegúrese de que las protecciones adecuadas (suministradas por el usuario) estén bien colocadas y de que no sufren daños.
- La máxima presión hidráulica de funcionamiento permitida del sistema es 10 000 psi [700 bar]. No supere este valor de presión.
- Asegúrese siempre de que la bomba esté parada y de que se haya liberado toda la presión (0 bar/psi) antes de desconectar o conectar la manguera hidráulica. Si se desconectan las mangueras mientras estas se encuentra bajo presión, podría producirse una liberación repentina e incontrolada de aceite hidráulico presurizado.
- Nunca intente conectar o desconectar las mangueras mientras la bomba esté en funcionamiento o el sistema esté presurizado.
- Antes de usarla, asegúrese de que todos los acoplamientos de la manguera estén completamente conectados. No debe haber roscas visibles entre las mitades hembra y macho del acoplamiento.
- Nunca aplique una presión hidráulica en ninguna herramienta, manguera, conexión o accesorio superior a la presión máxima permitida, tal como se indica en las especificaciones del fabricante. La presión de funcionamiento del sistema no debe sobrepasar el valor nominal de presión del componente con el valor nominal más bajo en el sistema.
- No use indebidamente ni sobrecargue las mangueras en modo alguno. No doble las mangueras excesivamente.
- Tome todas las precauciones necesarias para evitar que se produzcan fugas de aceite. Fugas de aceite a alta presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves.

ATENCIÓN

El incumplimiento de las siguientes precauciones podría dar lugar a daños materiales y anular la garantía del producto.

- No transporte nunca la bomba sujetándola por las mangueras.
- Si el cilindro hidráulico tiene una fuga de aceite, cambie los sellos necesarios antes de volver a poner la prensa en servicio.
- Si la prensa sufre algún tipo de daño, hágala reparar y compruebe que funciona correctamente antes de volver a ponerla en servicio.
- Observe siempre las instrucciones de inspección y mantenimiento que se describen en este manual. Realice los trabajos de mantenimiento e inspección en los intervalos de tiempo especificados.
- Utilice siempre mangueras y bombas de Enerpac.
- Utilice siempre piezas de repuesto de Enerpac.

2. Conformidad

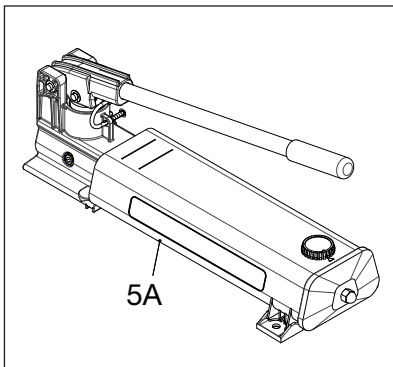
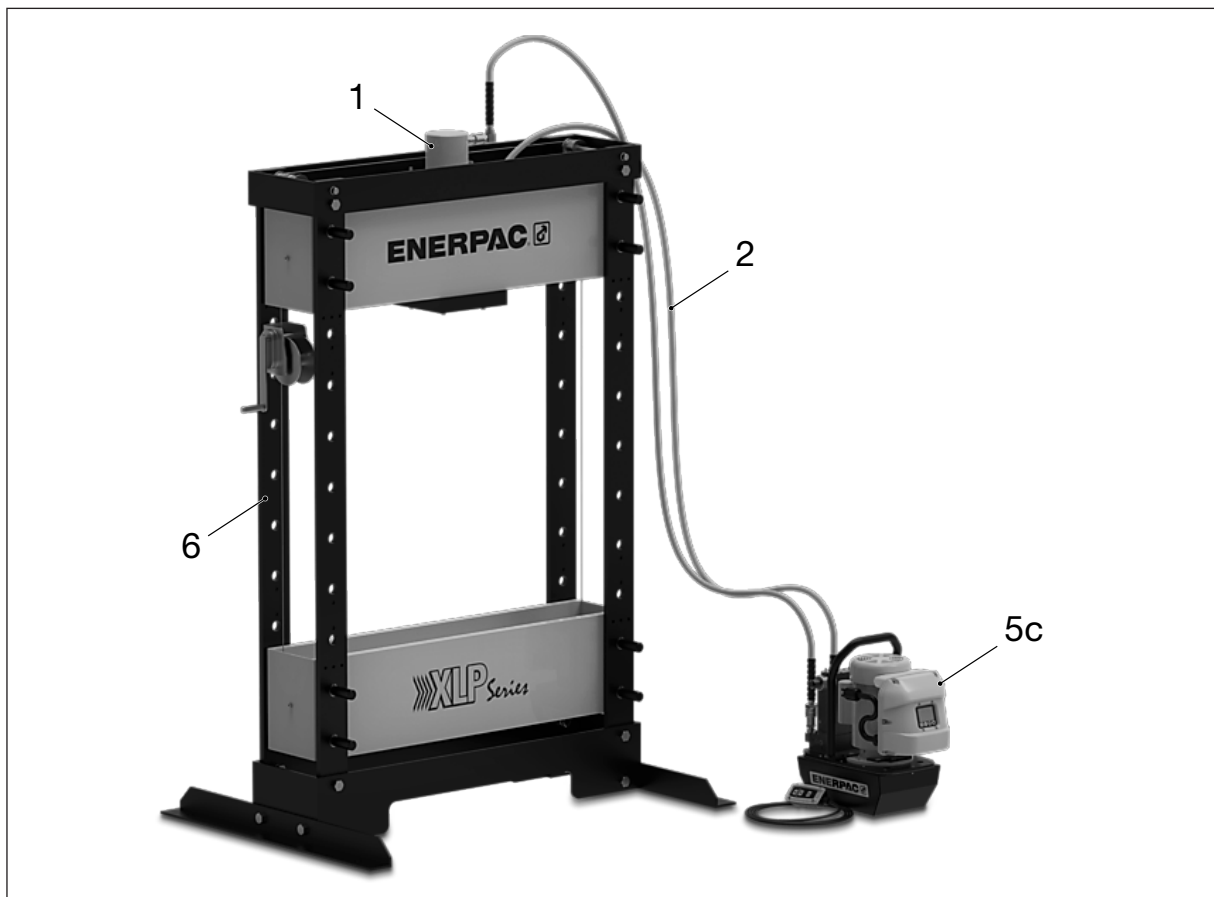
2.1 Conformidad con la normativa nacional e internacional



Enerpac declara que los productos han sido probados y son conformes a las normas aplicables y que los productos son compatibles con todos los requisitos de la UE y del Reino Unido.

Con cada envío se adjuntan copias de la declaración de la UE y de la autodeclaración del Reino Unido

3. Características y componentes

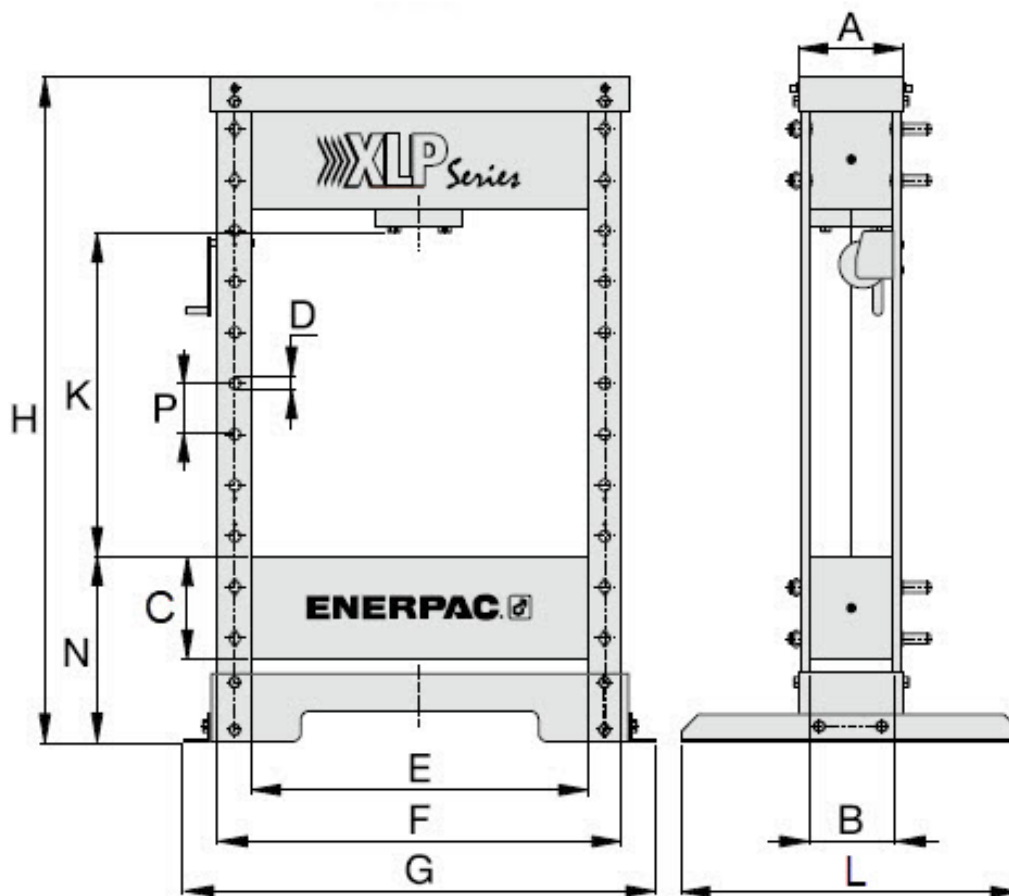


Leyenda:

- 1. Cilindro hidráulico
- 2. Manguera hidráulica
- 3. Manómetro de presión hidráulica (no se muestra)
- 4. Adaptador de manómetro (no se muestra)
- 5A. Bomba hidráulica manual
(Solo modelos XLP506P802 y XLP506P802U)
- 5B. Bomba hidráulica neumática
(Solo modelos XLP506XA12G, XLP506XA12GU, XLP756XA12G y XLP756XA12GU)
- 5C. Bomba hidráulica eléctrica
(Solo modelos XLP506ZES, XLP5013ZES, XLP5013ZEBU y XLP5013ZEIU)
- 6. Bastidor

4. Datos del producto

4.1 Dimensiones



Número de modelo de la prensa	Avance rápido	Prensado	Dimensiones en [mm]												Peso
	in/sec [mm/sec]		A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	N	P	lb [kg]
XLP506P802*	{ 0,22 } [5,5]	{ 0,01 } [0,3]	12,20 [310]	9,45 [240]	11,81 [300]	1,26 [32]	38,98 [990]	46,85 [1190]	54,72 [1390]	76,97 [1995]	8,27- 37,80 [210-960]	39,37 [1000]	21,46 [540]	5,91 [150]	1312 [595]
XLP506P802U															
XLP506XA12G*	0,18 [4,7]	0,02 [0,6]	12,20 [310]	9,45 [240]	11,81 [300]	1,26 [32]	38,98 [990]	46,85 [1190]	54,72 [1390]	76,97 [1995]	8,27- 37,80 [210-960]	39,37 [1000]	21,46 [540]	5,91 [150]	1323 [600]
XLP506XA12GU															
XLP506ZES*	0,98 [10,0]	0,09 [2,0]	12,20 [310]	9,45 [240]	11,81 [300]	1,26 [32]	38,98 [990]	46,85 [1190]	54,72 [1390]	76,97 [1995]	8,27- 37,80 [210-960]	39,37 [1000]	21,46 [540]	5,91 [150]	1455 [660]
XLP5013ZES*															1543 [700]
XLP5013ZEBU	0,98 [10,0]	0,09 [2,0]	12,20 [310]	9,45 [240]	11,81 [300]	1,26 [32]	38,98 [990]	46,85 [1190]	54,72 [1390]	76,97 [1995]	8,27- 37,80 [210-960]	39,37 [1000]	21,46 [540]	5,91 [150]	1530 [694]
XLP5013ZEIU															
XLP756XA12G*	0,13 [3,2]	0,02 [0,4]	16,54 [420]	12,99 [330]	11,81 [300]	1,65 [40]	38,98 [990]	48,43 [1240]	56,3 [1430]	76,97 [1995]	8,07- 37,60 [205-955]	39,37 [1000]	21,46 [540]	5,91 [150]	1984 [900]
XLP756XA12GU															

** {...} = velocidad de avance en in [mm] por carrera de bomba manual.

4.2 Especificaciones

Número de modelo de la prensa	Capacidad de la prensa		Máxima Luz mm [in]		Fuente de potencia						Cilindro	
					Tipo de bomba			Tipo de válvula		N° de modelo de la bomba	Carrera in [mm]	N° de modelo
	Toneladas	kN	Vertical	Horizontal	Man.	Eléc.	Neum.	Man.	Eléc.			
XLP506P802*	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]	●			●		P802	6,25 [159]	RC506
XLP506P802U	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]	●			●		P802	6,25 [159]	RC506
XLP506XA12G*	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]			●	●		XA12G	6,25 [159]	RC506
XLP506XA12GU	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]			●	●		XA12G	6,25 [159]	RC506
XLP506ZES*	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]		●			●	ZE4410SE-E050	6,13 [156]	RR506
XLP5013ZES*	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]		●			●	ZE4410SE-E050	13,13 [334]	RR5013
XLP5013ZEBU	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]		●			●	ZE4408SB	13,13 [334]	RR5013
XLP5013ZEIU	50	498	37,80 [960]	38,98 [990]		●			●	ZE4408SI	13,13 [334]	RR5013
XLP756XA12G*	75	718	37,60 [955]	38,98 [990]			●	●		XA12G	6,13 [156]	RC756
XLP756XA12GU	75	718	37,60 [955]	38,98 [990]			●	●		XA12G	6,13 [156]	RC756

* Las prensas de 50 y 75 toneladas de la serie XLP se pueden pedir con bastidor de prensa ensamblado en fábrica.

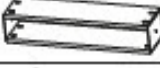
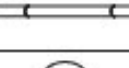
Añada el sufijo "M" para el número de modelo de la prensa. Ejemplo: XLP506XA12G-M

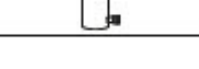
5. Instalación

5.1 Ensamblaje del bastidor de la prensa

XLP-50

Lower fixture		② x 1	M20 Lock washer		②③ x 16
Upper fixture		③ x 1	M8x20 Bolt		②④ x 4
Upper/lower bed		④ x 2	M8 Nut		②⑤ x 6
Angle		⑥ x 2	M8 Small washer		②⑥ x 6
Upright 50T		⑦ x 4	M8 Large washer		②⑦ x 4
Bolsterpin 50T		⑧ x 8	M8x40 bolt		②⑧ x 2
Retaining ring		①⑨ x 8	M8 Lock washer		②⑨ x 2
Retaining pin		②⑩ x 8	Winch		③⑩ x 1
Cable rotation pin		⑨ x 2	Cable		③① x 1
Retaining ring		③④ x 4	Lock washer		③⑧ x 8
Cable wheel		⑩ x 3	Nylock nut		③⑨ x 3
Flange 50T		⑪ x 1	ENERPAC decal		④⑩ x 2
M10 threaded rod 420 mm		①⑥ x 4	Nameplate		④① x 1
Threaded rod spacer		⑫ x 4	Safety decal		④② x 2
Nut		⑱ x 8	50T rated cap. decal		④③ x 2
Nut wing		③③ x 1	Read instruction decal		④④ x 2
Rolling rails		⑬ x 2	XLP-Series decal		④⑤ x 2
Rod axel		⑭ x 2	Cylinder		④⑥ x 1
Wheel		⑮ x 4	Roller Cable Guide*		④⑦ x 1
Retaining ring		⑰ x 8	TORQUE VALVE FOR XLP50 AND XLP75		
M20 Bolt		②① x 16	M8	20 Nm	
M20 Nut		②② x 16	M10	45 Nm	
			M20	300 Nm	
			M24	500 Nm	

Lower fixture		② x 1
Upper fixture		③ x 1
Upper/lower bed		④ x 2
Angle		⑥ x 2
Upright 75T		⑦ x 4
Bolsterpin 75T		⑧ x 8
Retaining ring		⑯ x 8
Retaining pin		⑳ x 8
Cable rotation pin		⑨ x 2
Retaining ring		③④ x 4
Cable wheel		⑩ x 3
Flange 75T		⑪ x 1
M10 threaded rod 420 mm		⑯ x 4
Threaded rod spacer		⑫ x 4
Nut		⑱ x 8
Nut wing		③③ x 1
Rolling rails		⑬ x 2
Rod axel		⑭ x 2
Wheel		⑮ x 4
Retaining ring		⑰ x 8
M20 Bolt		⑳ x 4
M20 Nut		㉒ x 4

M20 Lock washer		㉓ x 4
M24 Bolt Upper/Lower fixture		③⑤ x 12
M24 Nut Upper/Lower fixture		③⑥ x 12
M24 Lock washer Upper/Lower fixture		③⑦ x 12
M8x20 bolt		㉔ x 4
M8 Nut		㉕ x 6
M8 Small washer		㉖ x 6
M8 Large washer		㉗ x 4
M8x40 bolt		㉘ x 2
M8 Lock washer		㉙ x 2
Winch		③⑩ x 1
Cable		③⑪ x 1
Lock washer		③⑧ x 8
Nylock nut		③⑨ x 3
ENERPAC decal		④⑩ x 2
Nameplate		④① x 1
Safety decal		④② x 2
75T rated cap. decal		④③ x 2
Read instruction decal		④④ x 2
XLP-Series decal		④⑤ x 2
Cylinder		④⑥ x 1

1



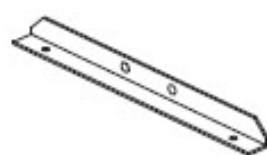
②① x 4



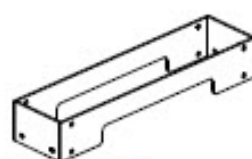
②③ x 4



②② x 4



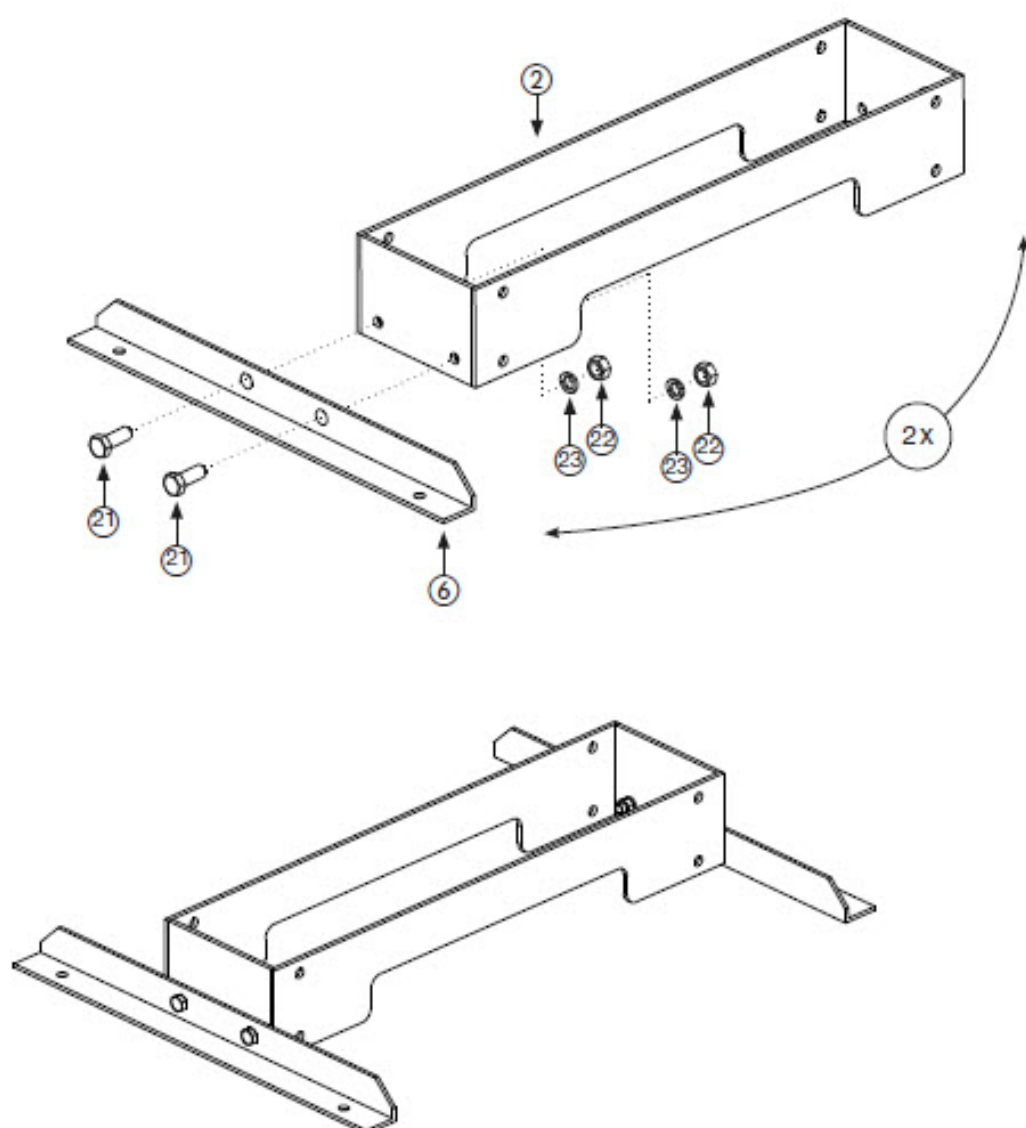
⑥ x 2



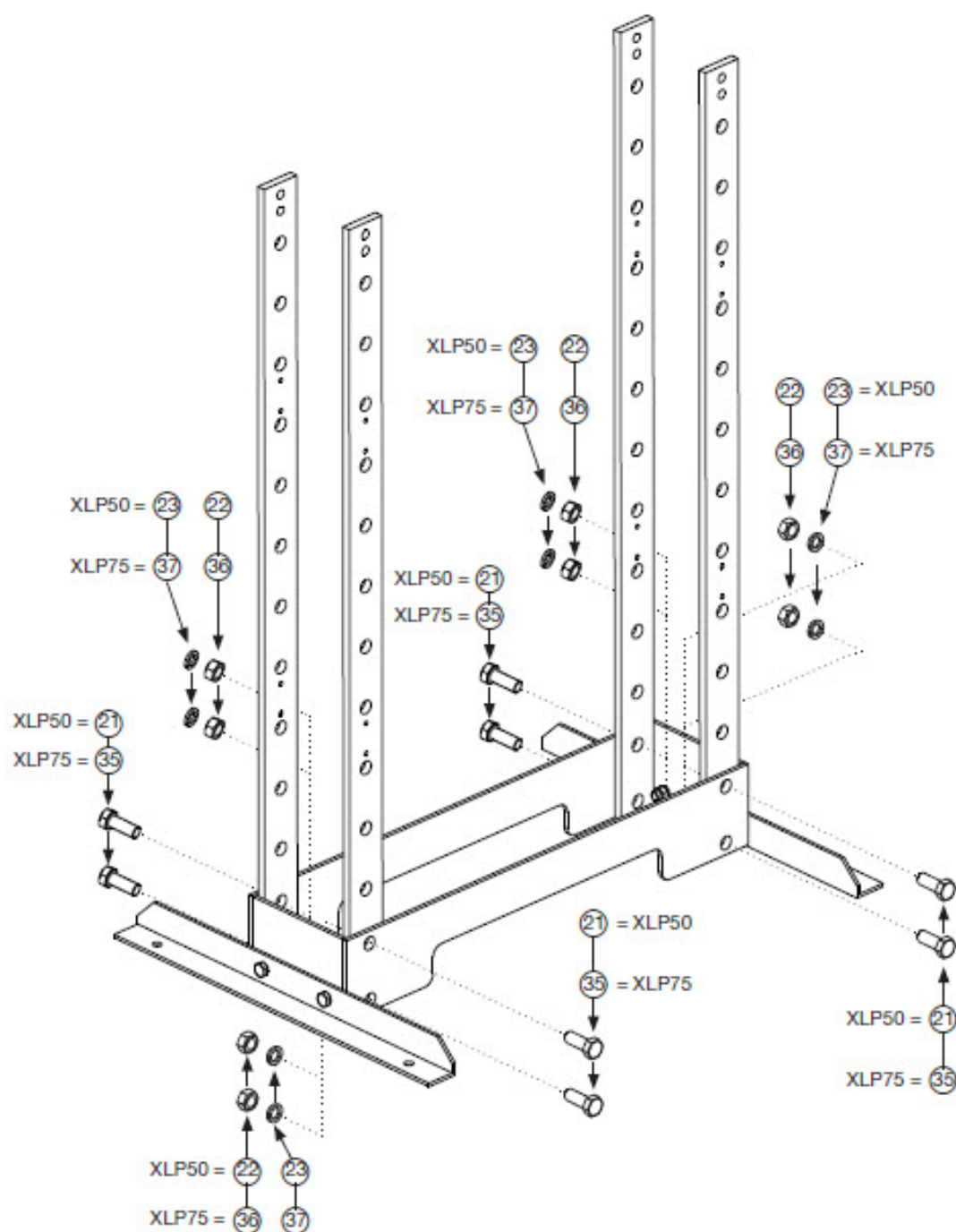
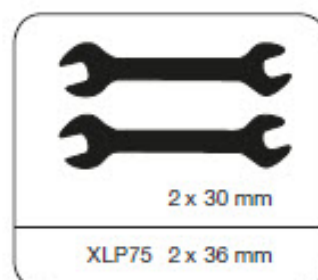
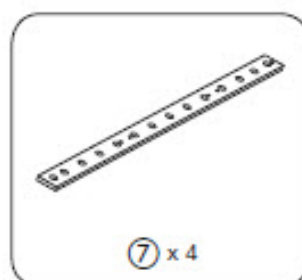
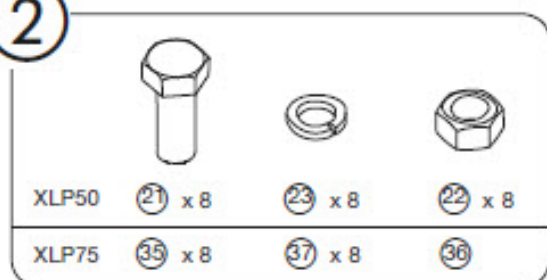
② x 1



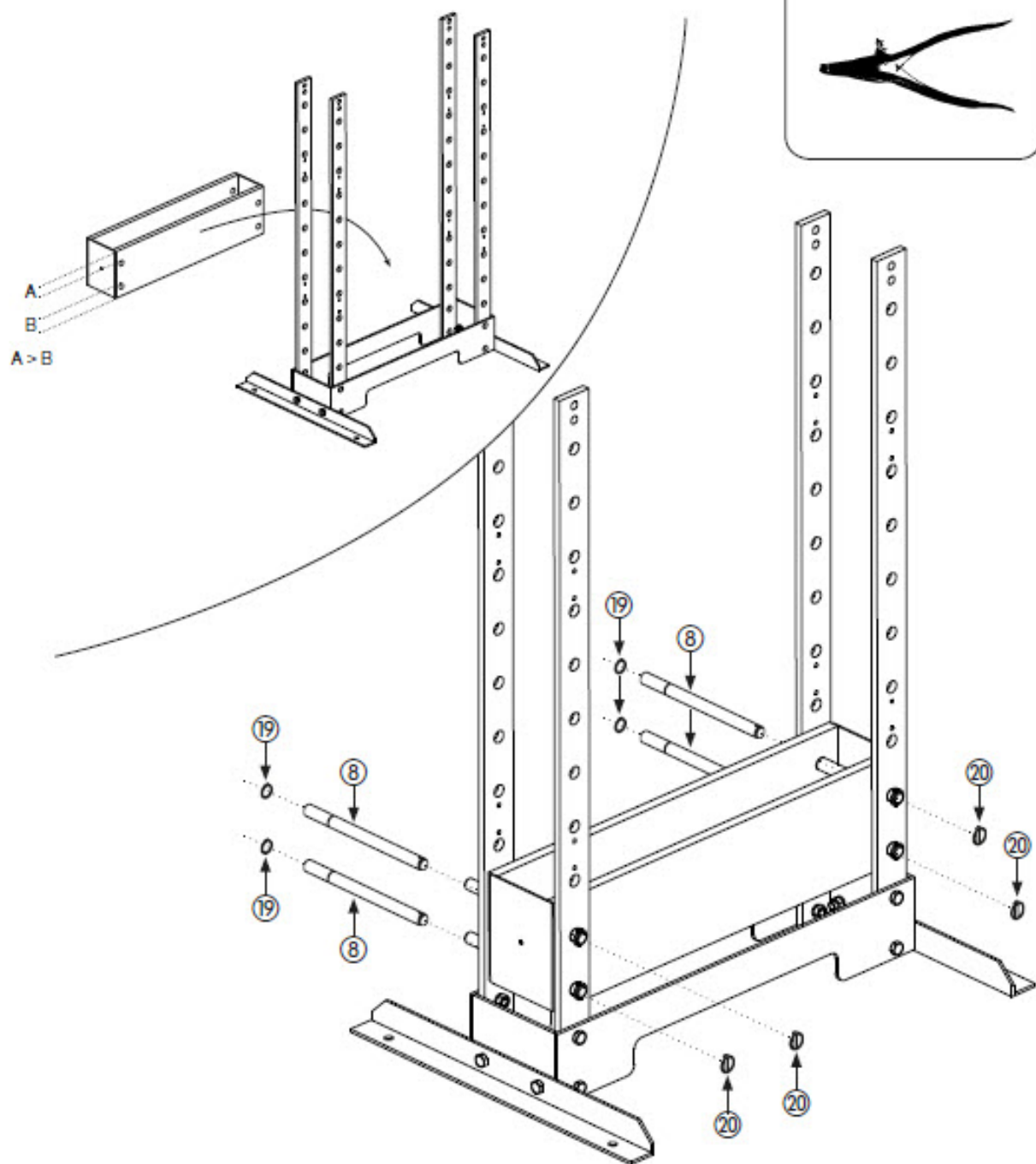
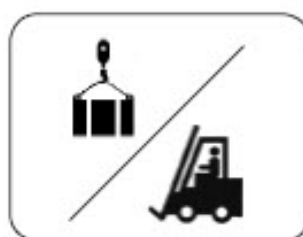
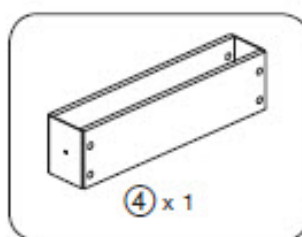
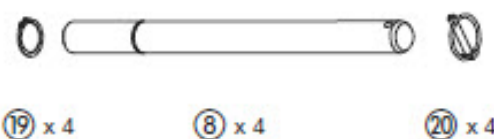
2 x 30 mm

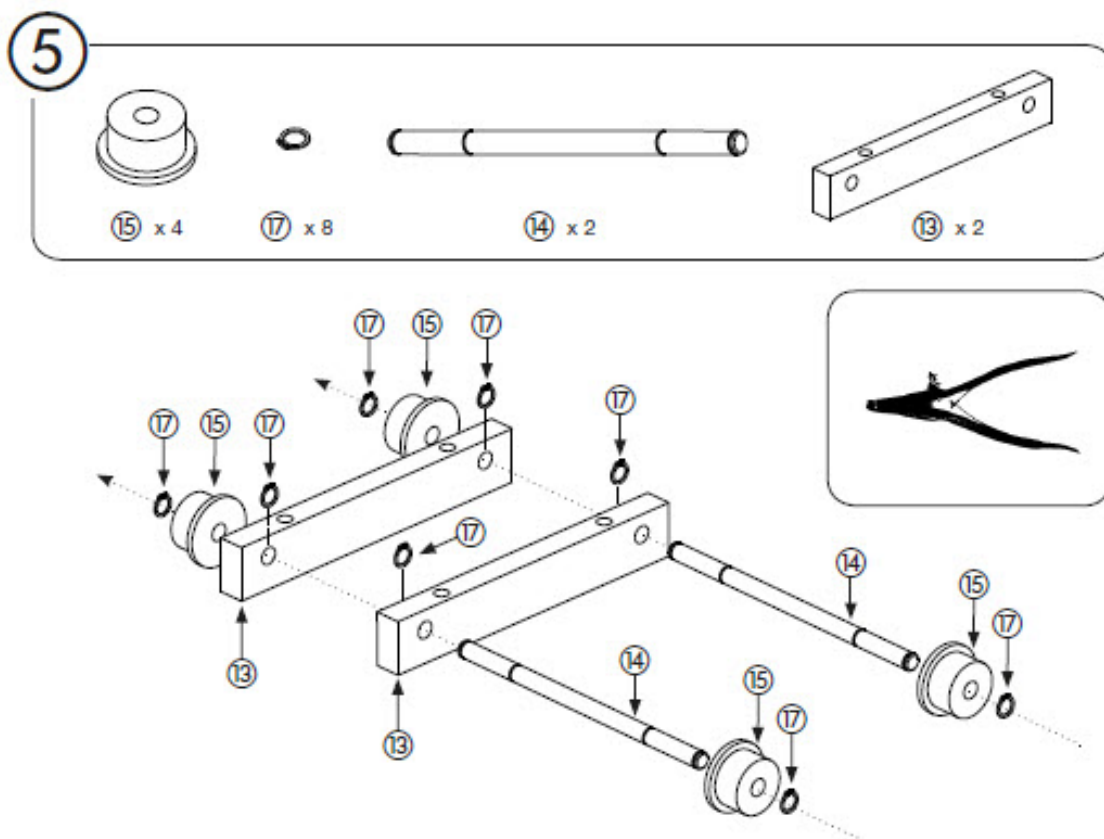
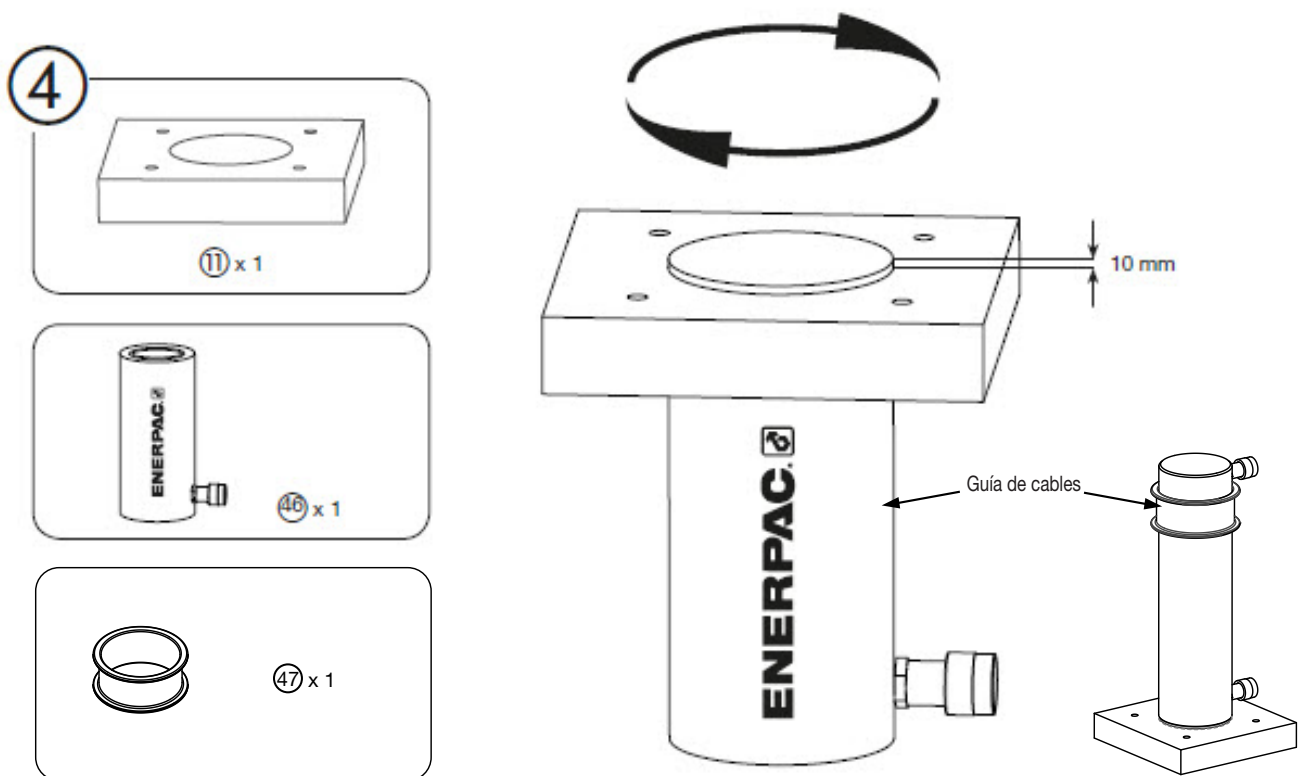


2



3





6



18 x 8



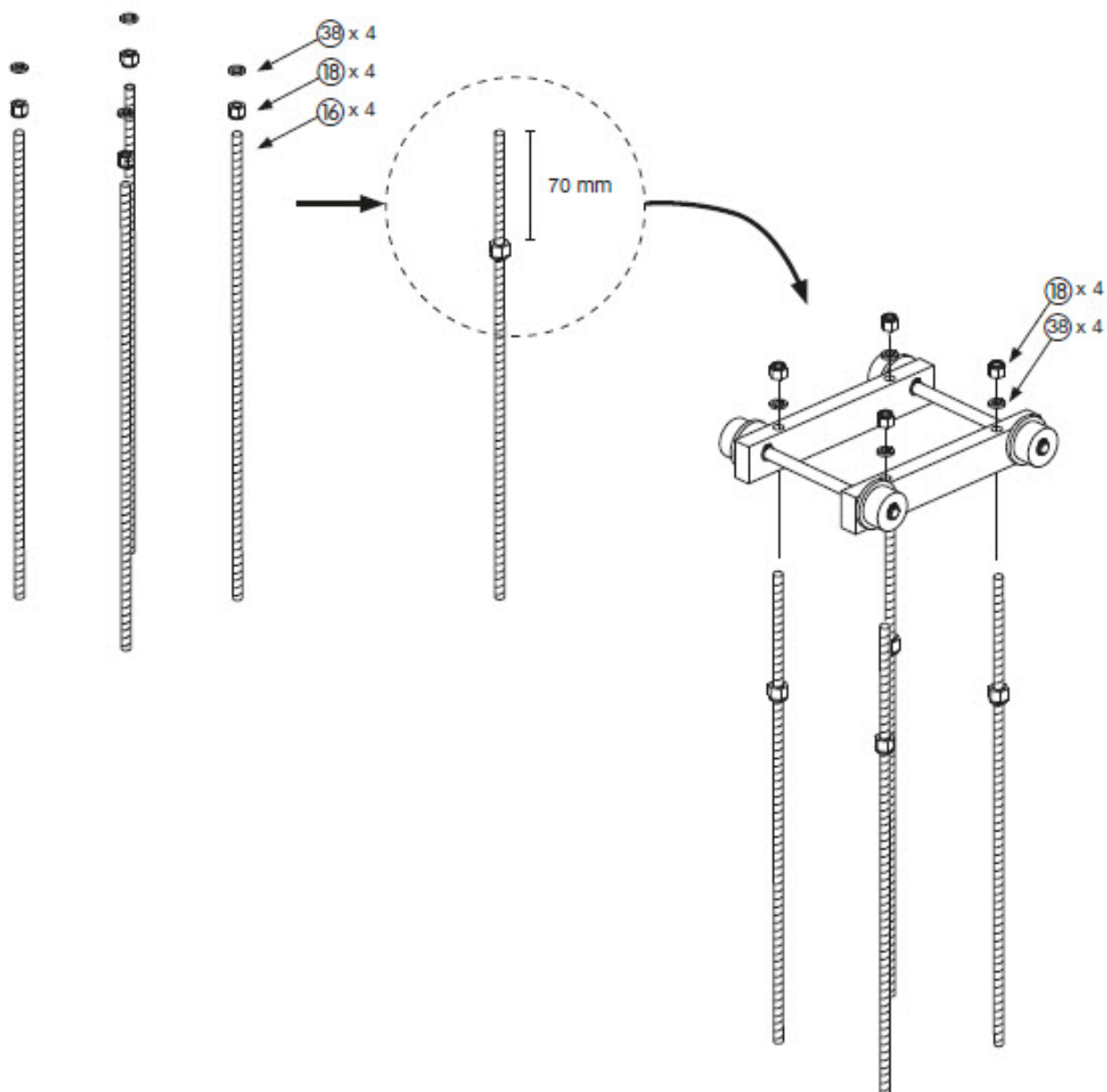
38 x 8



16 x 4



2 x 17 mm



7



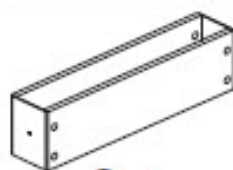
12 x 4



39 x 3



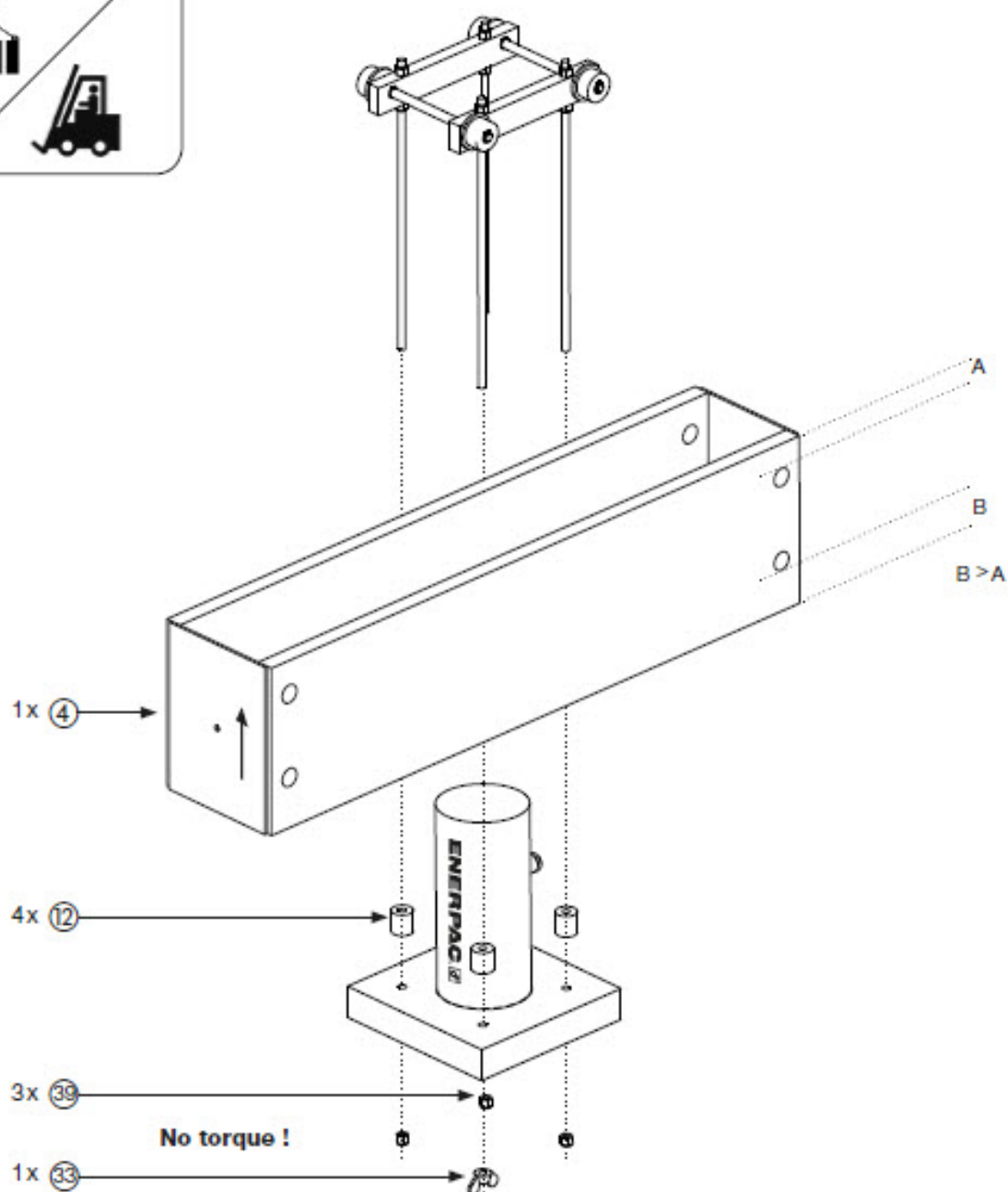
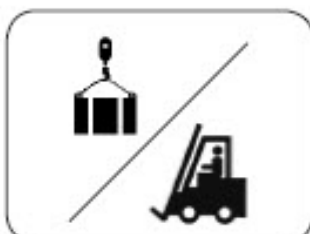
33 x 1

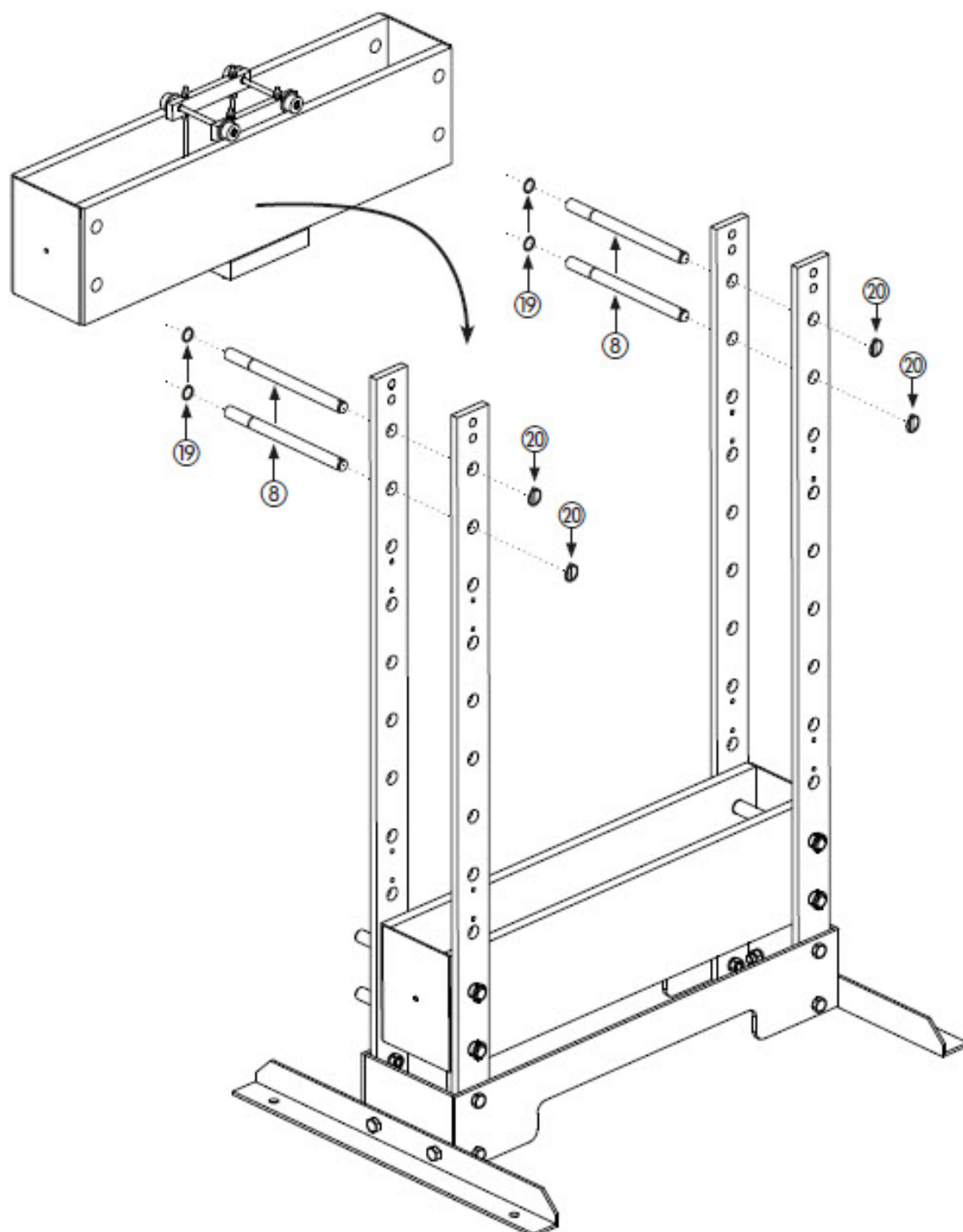
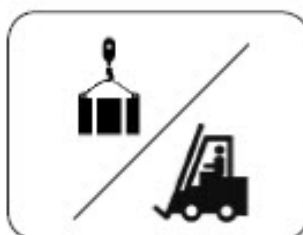
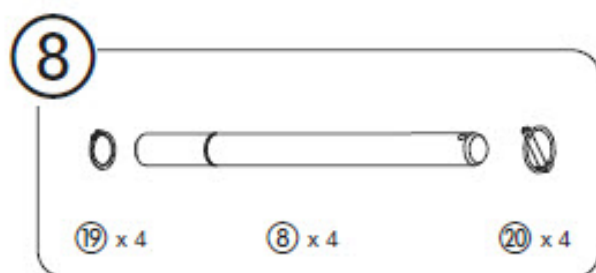


4 x 1



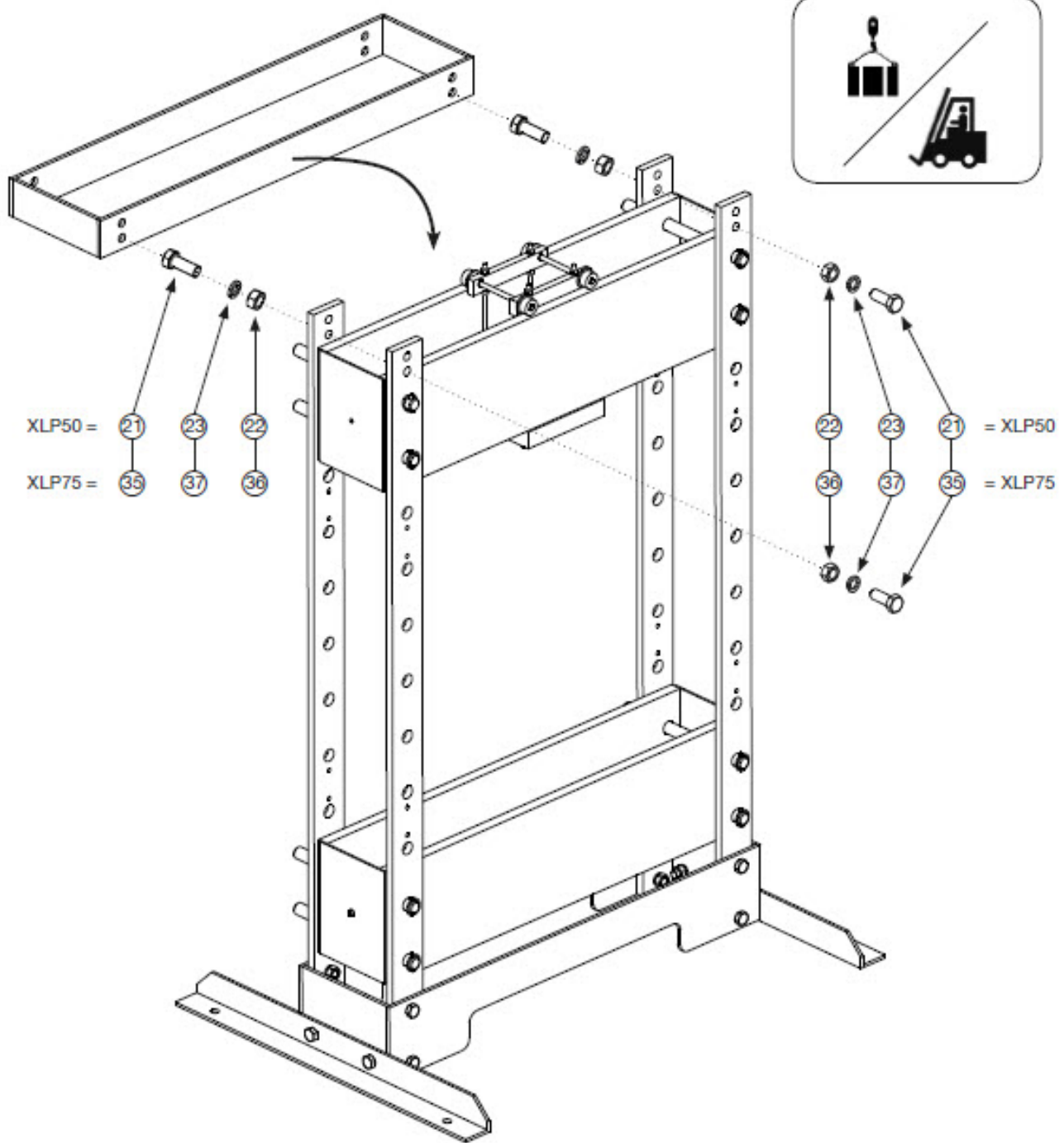
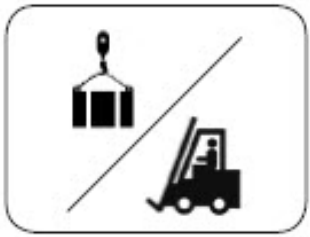
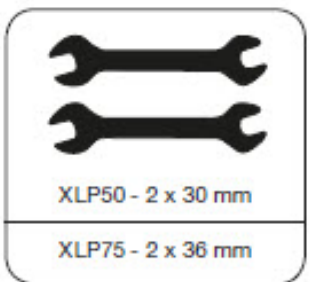
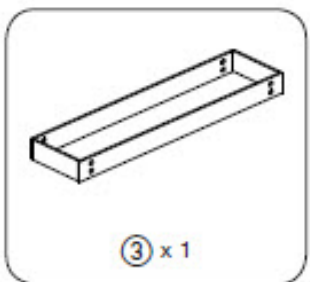
2 x 17 mm

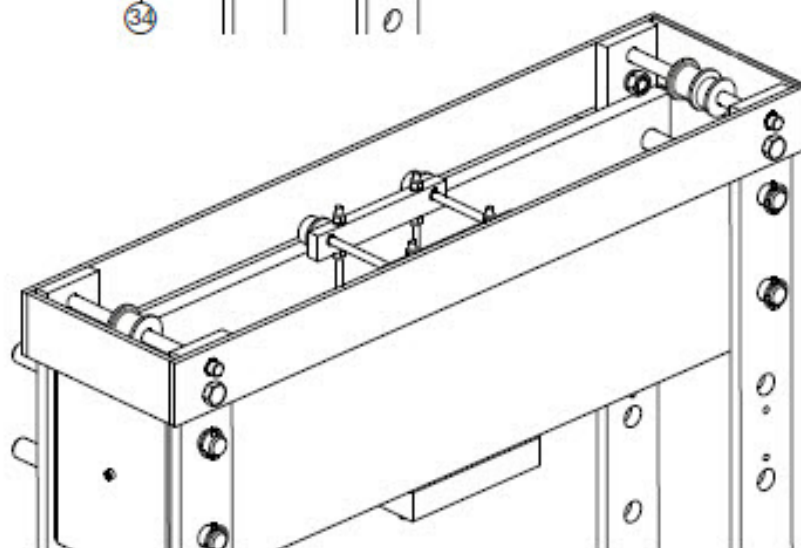
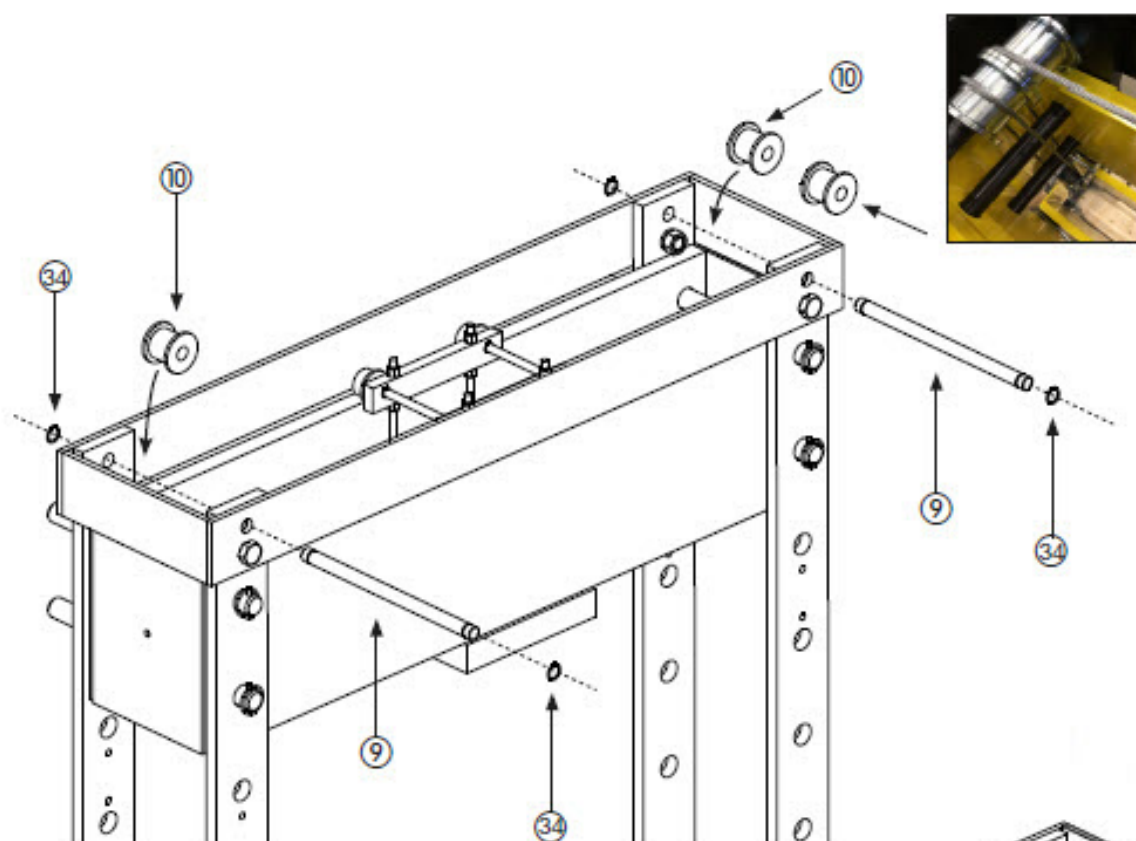
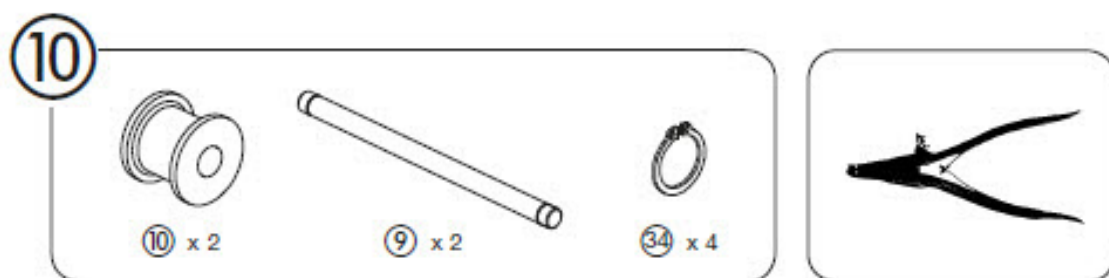




9

		
XLP50 21 x 4	23 x 4	22 x 4
XLP75 35 x 4	37 x 4	36 x 4





11



28 x 2



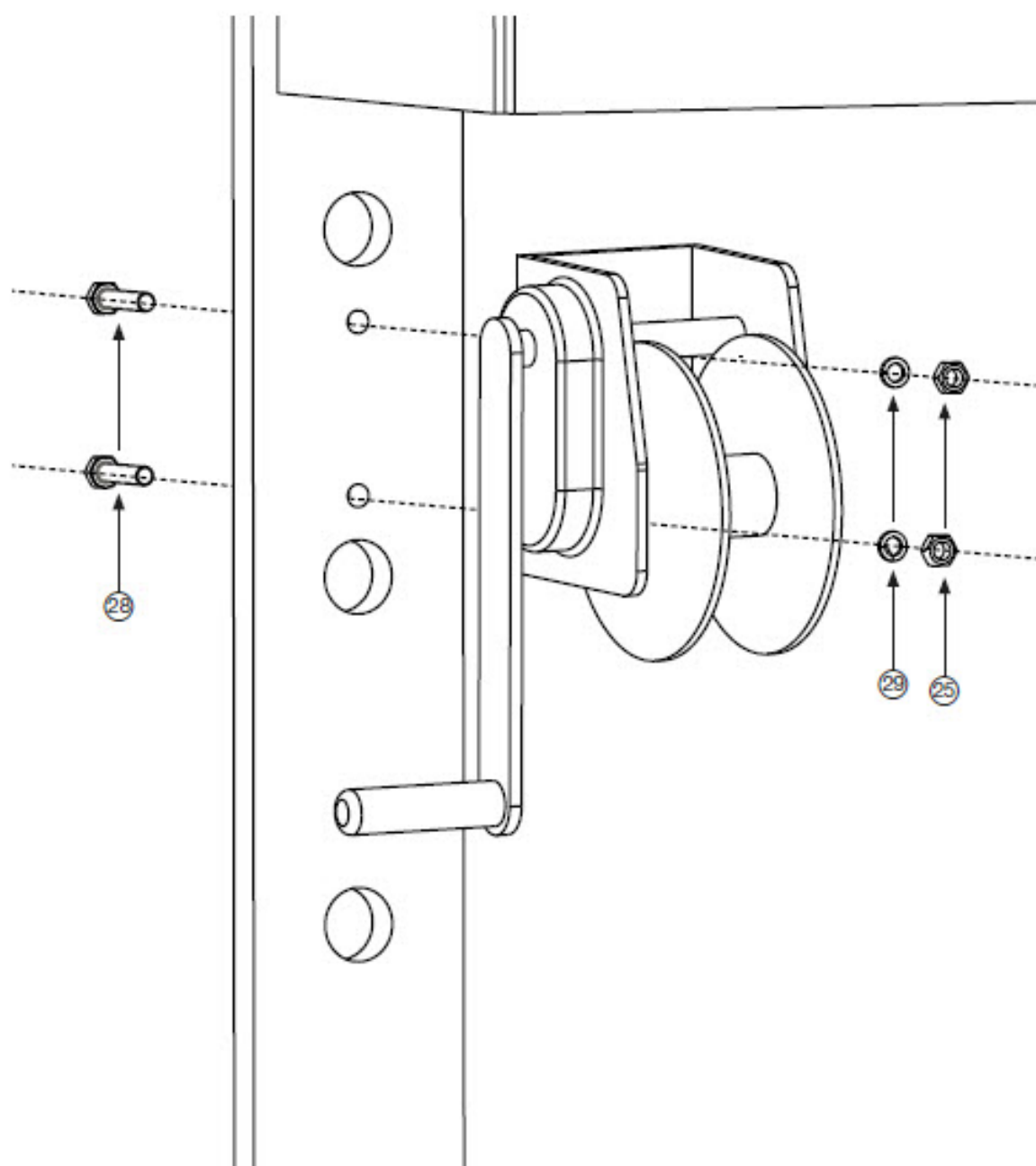
29 x 2

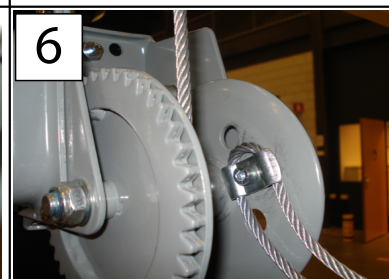
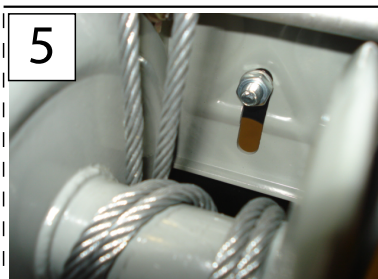
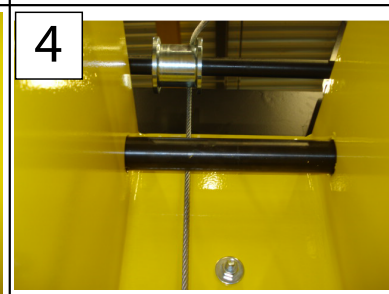
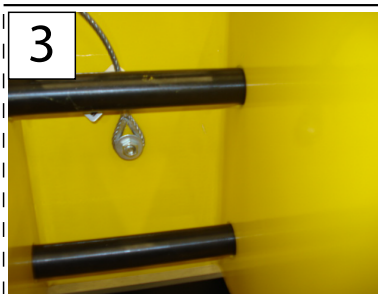
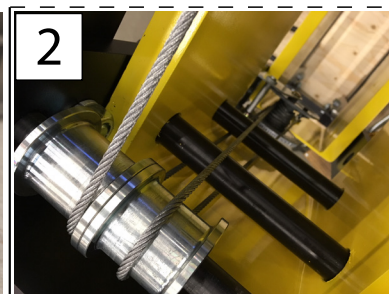
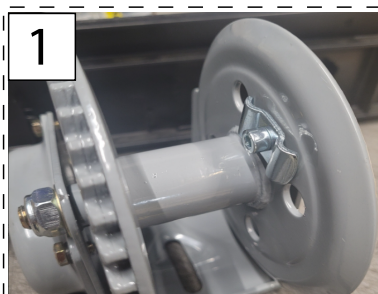
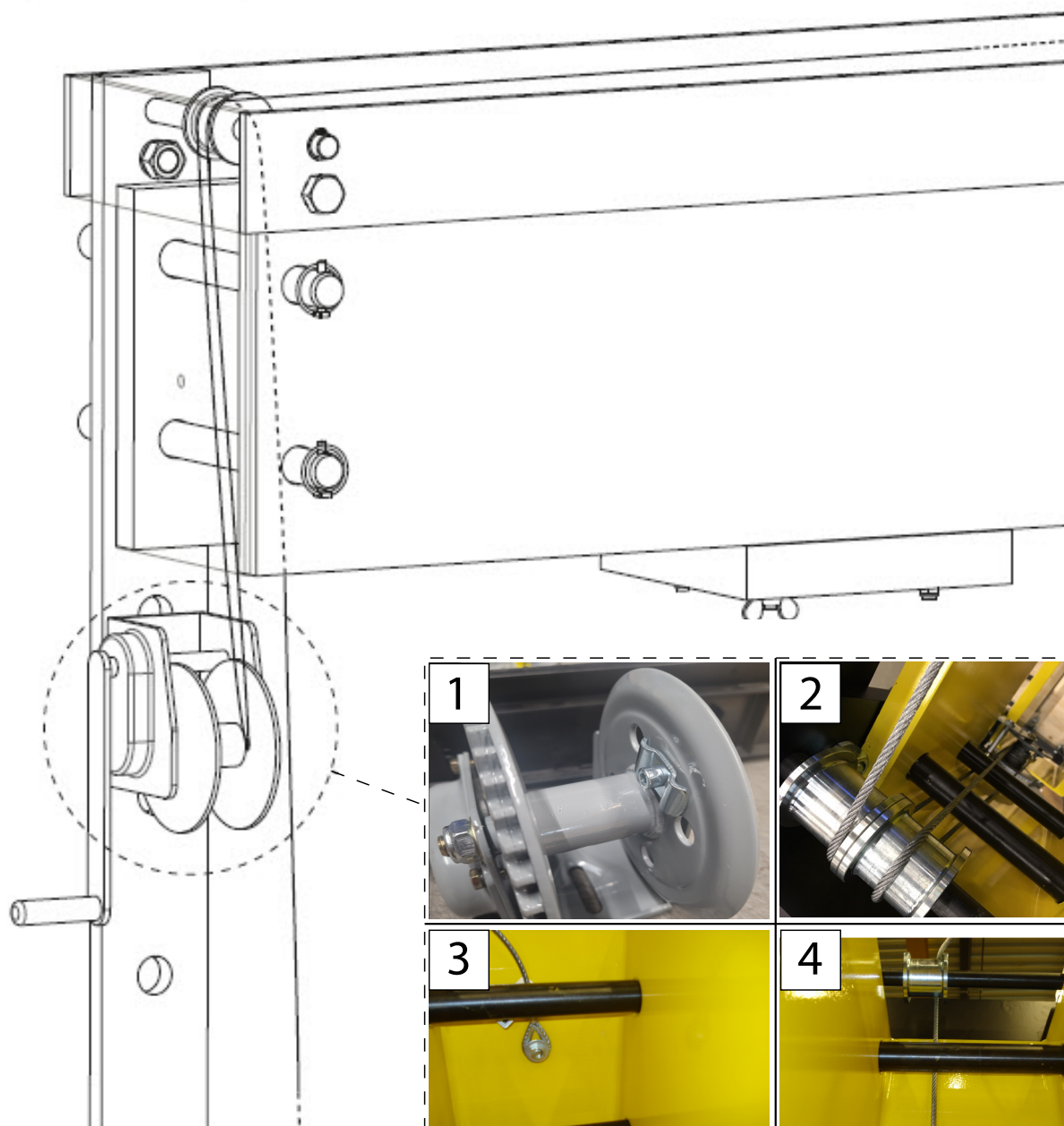
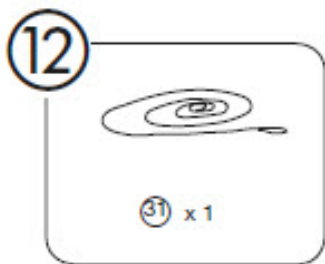


25 x 2



2 x 13 mm





13



24 x 4



26 x 4



27 x 4



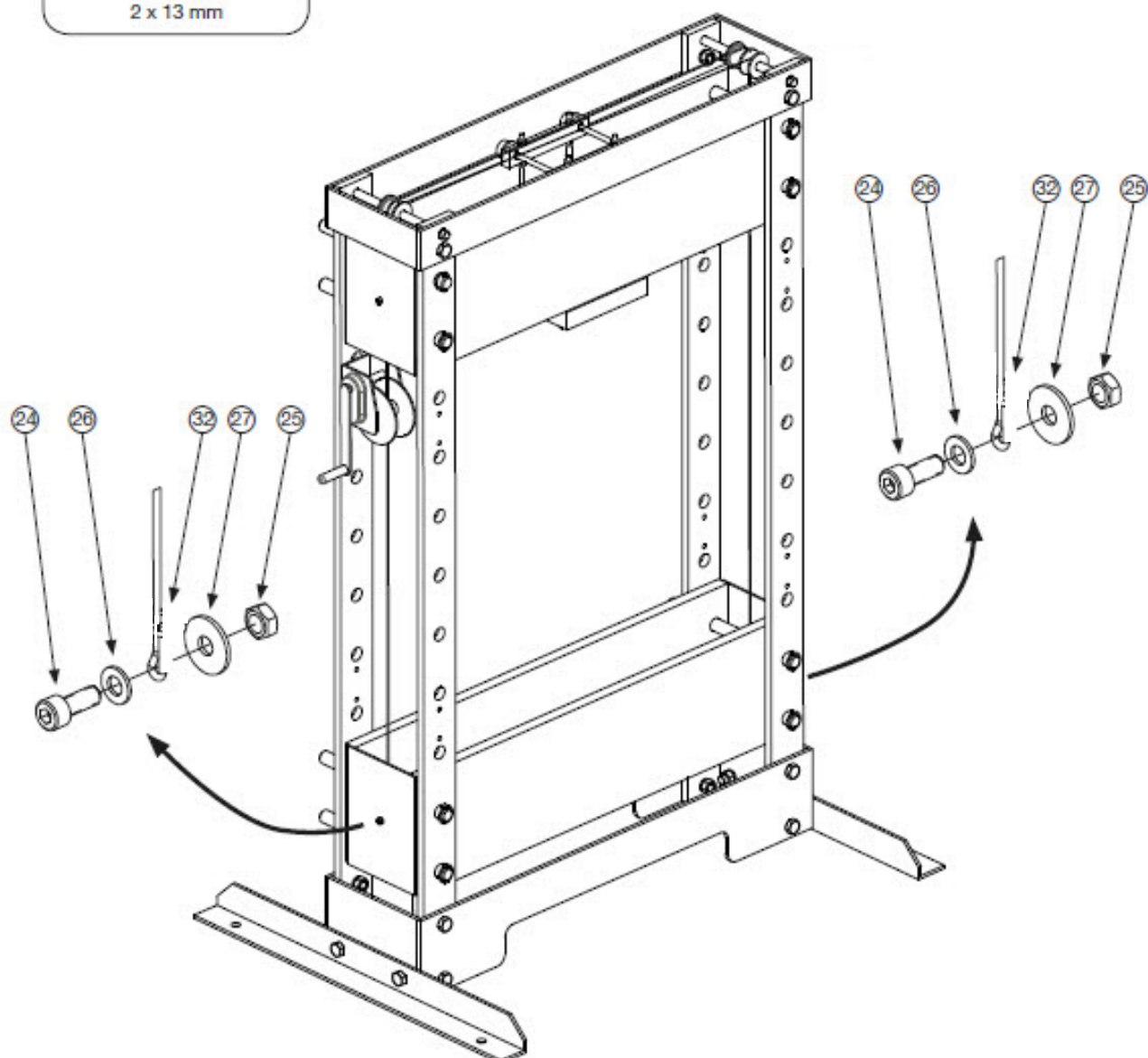
25 x 4



5 mm



2 x 8 mm
2 x 13 mm

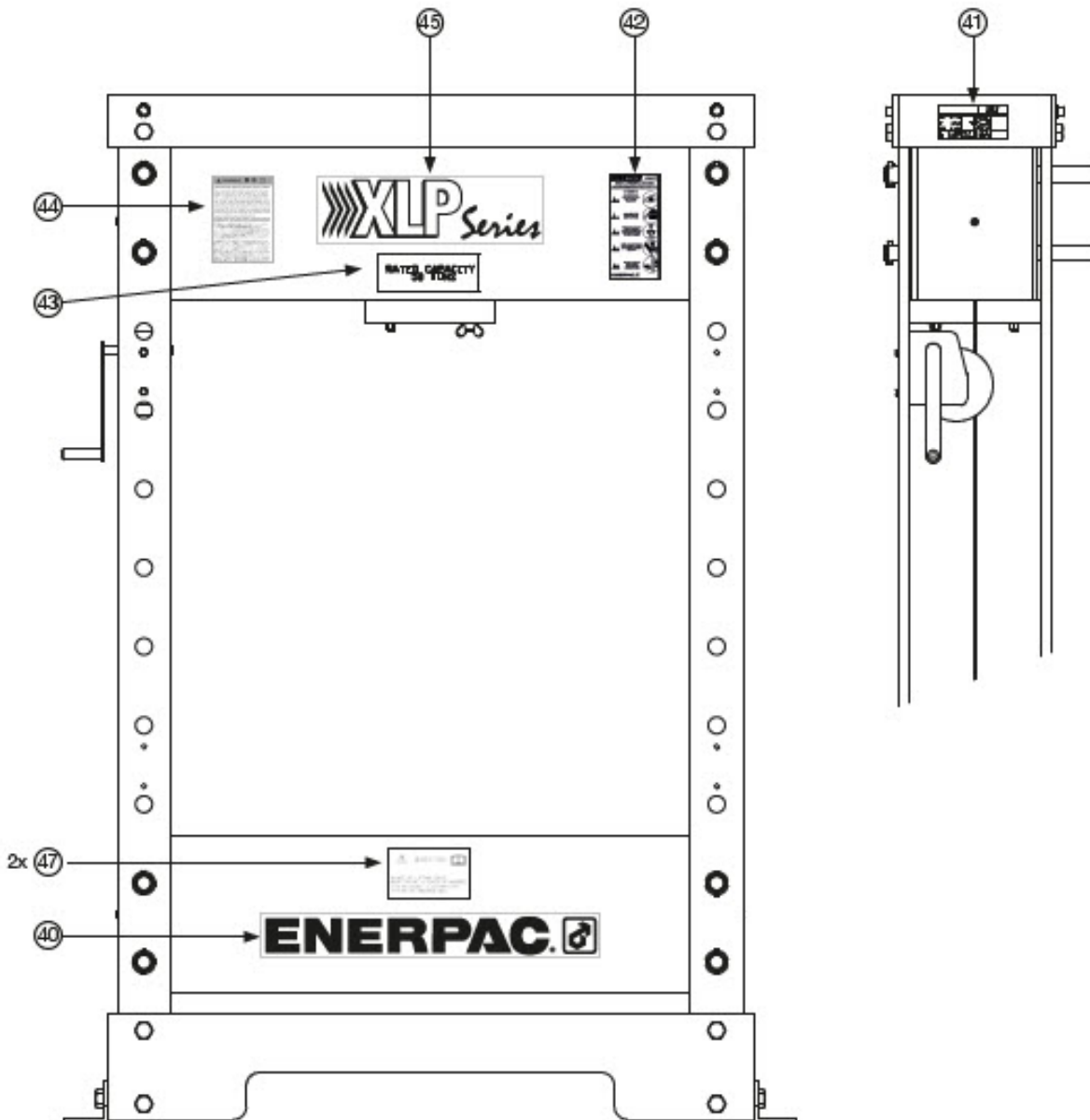


14

ENERPAC 

④① x 2 ④② x 1 ④③ x 2 ④④ x 2 ④⑤ x 2



5.2 Montaje del bastidor de la prensa

⚠️ ADVERTENCIA Monte la prensa de manera segura. Una colocación inestable puede hacer que la prensa se vuelque, ocasionando lesiones personales graves o daños al equipo.

Si la prensa se tiene que montar en el suelo o sobre alguna otra base, baje la bancada de la prensa hasta la serie de agujeros inferior antes de taladrar y empernar. Esto garantizará que la prensa no se mueva y que la bancada esté alineada con todas las series de agujeros de las patas.

5.3 Montaje del cabrestante

Para instalar el cabrestante en la prensa, consulte las imágenes de la página 22 y siga las siguientes instrucciones:

1. Fije el cabrestante al lado izquierdo del bastidor de la prensa con los pernos y tuercas incluidos con la prensa.
2. Instale el perno de sujeción del cable con la placa de sujeción y la tuerca. No debe estar totalmente apretado, para poder sujetar posteriormente el cable por debajo de la placa de soporte. Debe apretarse sólo hasta que se fije al cabrestante.
3. El cable debe colocarse sobre los rodillos superiores y cada extremo del cable debe fijarse a la cama inferior.
4. El usuario tiene que alinear el cable para que cada lado de la prensa tenga la misma distancia de cable.
5. Instale el cable debajo de la placa de soporte del cabrestante y fije el cable apretando completamente el perno de sujeción.
6. Gire la palanca del cabrestante hasta que el cable quede tenso. Compruebe si el conjunto funciona bien levantando y bajando la cama inferior.

⚠️ ADVERTENCIA Antes de comenzar a levantar el cabrestante, asegúrese de seguir las instrucciones indicadas en el apartado 6.7 para levantar y bajar correctamente el cabrestante de la prensa.

5.4 Instalación del cilindro hidráulico

⚠️ PRECAUCIÓN Compruebe todas las mangueras hidráulicas para asegurarse de que los racores y los acoplamientos están apretados y sin fugas. Verifique la posición de las mangueras para asegurarse de que están situadas de tal forma que no puedan dañarse durante las operaciones con la prensa. Apriete bien todas las conexiones, pero no excesivamente.

5.4.1 Cilindro de simple efecto

1. Modelos con bombas manuales
 - Conecte el adaptador del manómetro (GA2) al puerto de salida de la bomba.
 - Conecte el manómetro al puerto NPTF de 1/2" del adaptador del manómetro (GA2).

- Conecte el acoplamiento giratorio (XSC1) al puerto NPTF de 3/8" del adaptador del manómetro (GA2).
 - Conecte el acoplamiento hembra (CR400) al acoplamiento giratorio (XSC1).
2. Modelos con bombas de aire
 - Conecte el acoplamiento giratorio al puerto de salida en el lado de la bomba.
 - Conecte el acoplamiento hembra (CR400) al puerto de salida del acoplamiento giratorio.
 3. Conecte la manguera hidráulica con el extremo del acoplamiento a la bomba.
 4. Monte el codo macho-hembra (FZ1616) a la manguera hidráulica.
 5. Monte el acoplamiento hembra (CR400) al codo macho-hembra (FZ1616).
 6. Conecte la manguera hidráulica al acoplamiento del cilindro.

5.5 Cilindros de doble efecto

1. Conecte el reductor (FZ1055) al puerto de la válvula "GA".
2. Conecte el codo macho-hembra (FZ1616) al reductor (FZ1055).
3. Conecte el reductor (FZ1634) al codo macho-hembra (FZ1616).
4. Conecte el manómetro al reductor (FZ1634).
5. Conecte los codos macho-hembra (FZ1616) al puerto de la válvula "A" y al puerto de la válvula "B". A continuación, conecte los acoplamientos hembra (CR400) a los codos macho-hembra.
6. Manguera de extensión
 - Conecte la manguera hidráulica con el extremo del acoplamiento al puerto "A". Algunos modelos pueden requerir la conexión del acoplamiento macho (CH604) a la manguera.
 - Monte el codo macho-hembra (FZ1616) a la manguera hidráulica.
 - Monte el acoplamiento hembra (CR400) al codo macho-hembra (FZ1616).
 - Conecte la manguera hidráulica al acoplamiento del cilindro más cercano al extremo de la base.
7. Manguera de retracción
 - Conecte la manguera hidráulica con el extremo del acoplamiento al puerto "B". Algunos modelos pueden requerir la conexión del acoplamiento macho (CH604) a la manguera.
 - Monte el codo macho-hembra (FZ1616) a la manguera hidráulica.
 - Monte el acoplamiento hembra (CR400) al codo macho-hembra (FZ1616).
 - Conecte la manguera hidráulica al acoplamiento del cilindro más cercano al extremo del pistón.

Observaciones:

- Conexiones NPT y NPTF roscadas: Aplique cinta de PTFE a las roscas macho y apriete cada componente de 1,5 a 3 vueltas más que el apriete manual (como mínimo 40 ft-lbs [54.2 Nm]).

- Manómetro y adaptador:
Oriéntelo como desee apretándolo primero a este valor de apriete mínimo y luego continúe apretando hasta lograr la orientación deseada.

- Apriete las mitades del acoplamiento del cilindro solo a mano. Asegúrese de que estén completamente apretadas (no hay espacio ni roscas visibles entre las mitades del acoplamiento).

6. Operación

6.1 Puesta en marcha del sistema

ADVERTENCIA Para un funcionamiento seguro revise todas las configuraciones de la prensa y racores de carga.

Centre la pieza de trabajo y todos los componentes de la instalación en la línea de fuerza. Si se utilizan espaciadores en la instalación, estos deben estar contruidos de una pieza sólida o soldarse con tachuelas para mayor estabilidad.

ADVERTENCIA Antes de poner en funcionamiento la prensa, asegúrese de que todos los pasadores de soporte de la bancada estén completamente insertados y que los anillos de retención estén instalados en los extremos de los pasadores del cabezal antes de presurizar el cilindro o cargar la prensa.

6.2 Eliminación del aire del sistema hidráulico

ATENCIÓN La eliminación del aire se puede realizar más rápidamente si se purga el aire de la(s) manguera(s) antes de conectarlas al(los) puerto(s) del cilindro.

Haga avanzar y retraer el cilindro varias veces, evitando que se forme presión. El aire se ha extraído completamente del sistema cuando note que el cilindro avanza y se retrae con facilidad.

6.3 Bombas manuales

1. Cierre la válvula de descarga con los dedos.
2. Accione la manivela de la bomba para aumentar la presión. La presión se mantendrá hasta que se abra la válvula de alivio.
3. Abra la válvula de descarga para liberar presión.

6.4 Bombas neumáticas

Presione el lado de presión del pedal para activar el regulador de presión y avanzar el cilindro hasta la carrera deseada. Para hacer retroceder el cilindro, presione la descarga.

6.5 Bombas eléctricas

6.5.1 Válvula manual VE43 sin Control Remoto

1. Para hacer avanzar el cilindro, cambie la válvula a la posición de avance y haga funcionar la bomba.
2. Cambie la válvula a neutro cuando se haya alcanzado la carrera deseada.
3. Para hacer avanzar el cilindro, cambie la válvula a la posición de retracción y haga funcionar la bomba.

6.5.2 Electroválvula VE33 con Control Remoto

1. Pulsar y presionar el botón Flecha Hacia Arriba para extender el cilindro. El cilindro se mueve hacia abajo mientras se mantiene pulsado el botón Flecha Hacia Arriba.
2. Pulsar y presionar el botón Flecha Hacia Abajo para retraer el cilindro. El cilindro se mueve hacia arriba mientras se mantiene pulsado el botón Flecha Hacia Abajo.
3. Si el botón Flecha Hacia Arriba o Flecha Hacia Abajo se suelta, el cilindro deja de moverse.

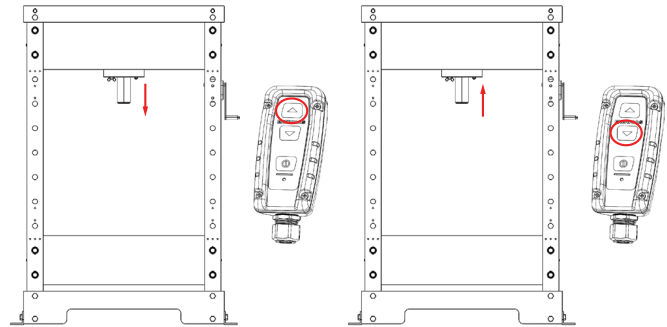


Figure 1: Funcionamiento del control remoto

6.6 Reposicionar el cilindro

1. Afloje, NO RETIRE, la tuerca de mariposa (D) que se encuentra bajo el soporte del cilindro inferior.
2. Deslice el conjunto del bloque de montaje del cilindro (A) a la posición deseada en el bastidor de la prensa.
3. Apriete firmemente la tuerca de mariposa (D) cuando el cilindro esté en la posición deseada.

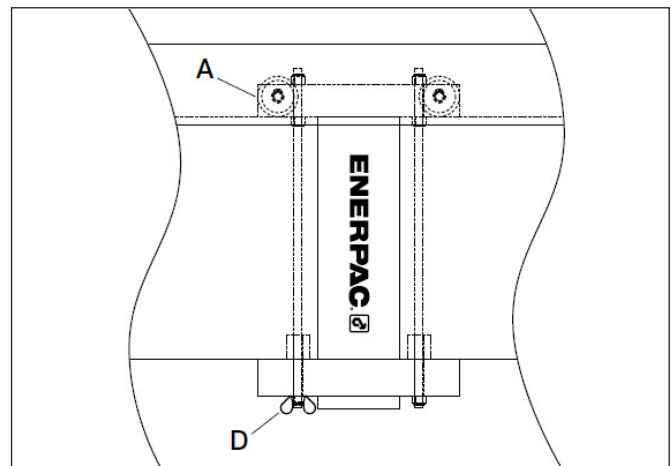


Figure 2: Reposicionar el cilindro

6.7 Ajuste de la mesa (subida y bajada)

⚠️ ADVERTENCIA Retire todos los objetos de la mesa/bancada de la prensa antes de subir o bajar la mesa/bancada.

⚠️ ADVERTENCIA Mantenga las manos alejadas de la mesa/bancada de la prensa y del bastidor al subir/bajar la mesa/bancada.

1. El cabrestante tiene una función de autobloqueo y puede detenerse en cualquier posición.
2. Retire los pasadores de retención de los pernos de la mesa/bancada.
3. Gire el cabrestante para elevar la mesa/bancada hasta que los pasadores de la mesa/bancada se aflojen y puedan retirarse de la prensa.
4. La mesa/bancada puede subirse/bajarse hasta la altura deseada.
5. Cuando se alcance la altura deseada, vuelva a colocar los 4 pasadores de la mesa/bancada en la prensa y vuelva a colocar los pasadores de retención.
6. Gire lentamente el cabrestante para que la mesa/bancada baje y se asiente sobre los pasadores.

⚠️ ADVERTENCIA Antes de operar la prensa, asegúrese de que todos los pasadores de soporte de la mesa/bancada estén completamente insertados, que los pasadores de retención estén montados y que la mesa/bancada esté asentada sobre los pasadores de soporte de la mesa/bancada.

⚠️ ADVERTENCIA Los pasadores de soporte de la mesa/bancada deben estar instalados antes de operar la prensa. El cable del cabrestante solo se utiliza para subir/bajar la mesa/bancada, no está diseñado para soportar la mesa/bancada mientras se presuriza el cilindro o se carga la prensa.

7. Almacenamiento

7.1 Almacenamiento recomendado

Las herramientas de Enerpac deben guardarse en un lugar fresco y seco. Las herramientas deben limpiarse, revisarse y lubricarse siempre antes del almacenamiento. Asegúrese de que las herramientas se almacenen en sus respectivas cajas.

8. Mantenimiento

8.1 Sistema hidráulico

1. Mantenga todos los componentes hidráulicos libres de suciedad, grasa, virutas y equipos innecesarios.
2. Revise periódicamente el sistema hidráulico en busca de componentes dañados, conexiones flojas o fugas. Reemplace o repare inmediatamente componentes dañados o con fugas.
3. Cambie el aceite hidráulico en su sistema cada 50 horas de funcionamiento.
4. Use solo aceite hidráulico Enerpac. El uso de fluidos que no sean aceite hidráulico de Enerpac puede causar daños a su sistema y puede anular su garantía de Enerpac.
5. Para instrucciones completas sobre los componentes hidráulicos, consulte las instrucciones que se entregan con la bomba y el cilindro.

8.2 Bastidor de prensa

1. Mantenga el área de trabajo y la prensa libre de suciedad, virutas, y herramientas y accesorios innecesarios.
2. Revise periódicamente el bastidor de la prensa para asegurarse de que todos los pernos están apretados y que las piezas del bastidor no están dañadas. Reemplace o repare inmediatamente las piezas dañadas.
3. Si la pintura está muy deteriorada, se debe volver a pintar la unidad para evitar que se oxide y para mantener el bastidor en buen estado.

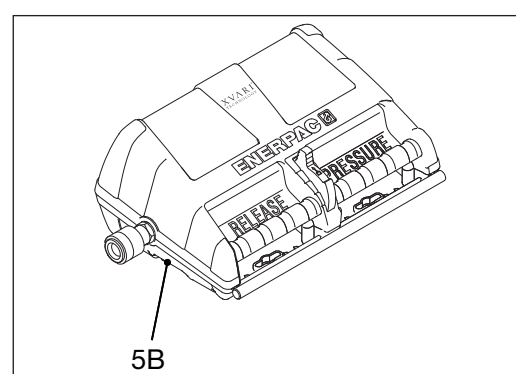
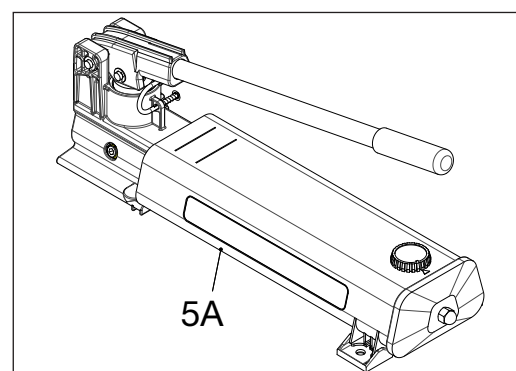
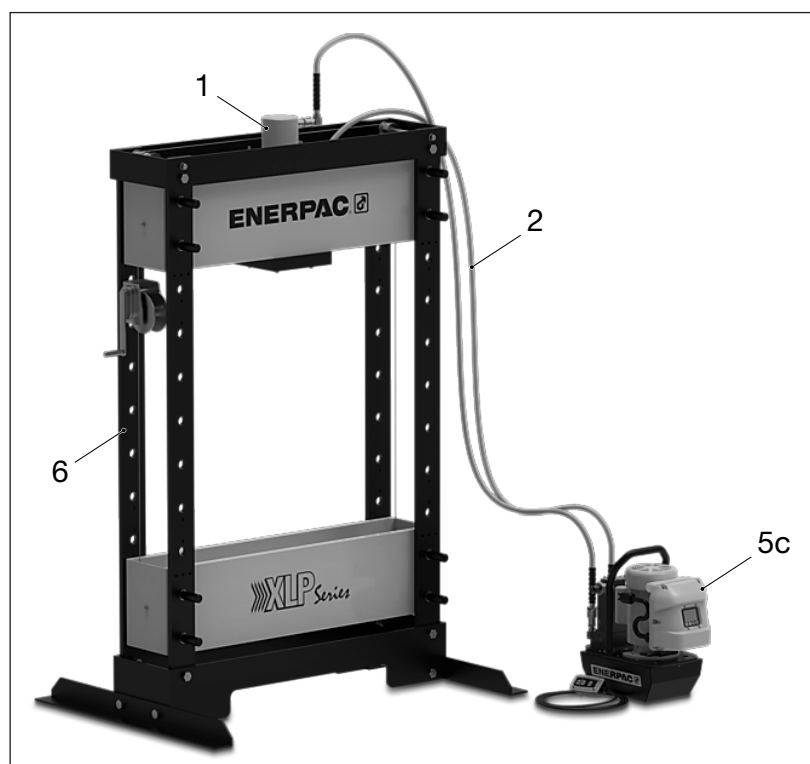
9. Solución de problemas

La información de la guía de solución de problemas sirve de ayuda al diagnóstico y corrección de los posibles problemas que puedan producirse. Para servicios de reparación, contacte con su Centro de Servicio Autorizado de Enerpac más cercano.

Guía de resolución de problemas		
Problema	Posible causa	Acción
El émbolo del cilindro no avanza, avanza despacio o a golpes.	El nivel de lubricante en la bomba está bajo	Añada aceite de acuerdo a las instrucciones para la bomba.
	La válvula de descarga de la bomba está abierta.	Cierre la válvula de descarga de la bomba.
	Acoplamiento hidráulico flojo	Compruebe que todos los acoplamientos estén perfectamente apretados.
	La carga es demasiado pesada.	No intente aplicar más tonelaje del nominal.
	Retención de aire en el sistema	Elimine el aire según las instrucciones de la sección 6.2.
	Émbolo del cilindro trabado	Compruebe a ausencia de daños en el cilindro. Haga revisar el cilindro por un técnico hidráulico cualificado.
El cilindro avanza, pero no retiene la presión.	Pérdidas de aceite en las conexiones	Asegúrese de que las conexiones están apretadas y sin fugas.
	Fugas en las juntas del cilindro	Localice la(s) fuga(s) y haga reparar el equipo por un técnico hidráulico cualificado.
	Fugas internas en la bomba	Deje revisar la bomba por un técnico hidráulico cualificado.
Sistemas de simple acción:		
El cilindro no se retrae, se retrae en parte o lo hace más despacio de lo normal.	La válvula de descarga está cerrada	Abra la válvula de descarga de la bomba.
	Resorte de retracción del cilindro roto u otro daño en el cilindro	El cilindro debe ser revisado por un técnico hidráulico cualificado.
	Los accesorios del cilindro son muy pesados para un cilindro de simple acción	Utilice un cilindro de doble efecto para comprobar que todos los acoplamientos están completamente apretados.
	El acoplamiento no está completamente conectado	

10. Listado de piezas

10.1 Despiece, serie XLP de 50 y 75 toneladas



10.2 Tabla de piezas, serie XLP de 50 y 75 toneladas (consulte el diagrama de la sección 10.1)

Pieza	Descripción	Cant.	Números de pieza			
			XLP506P802	XLP506P802U	XLP506XA12G	XLP506XA12GU
1	Cilindro	1	RC506	RC506	RC506	RC506
2	Manguera, hidráulica	1	HC7210	HC7210	HC7210	HC7210
3	Manómetro, presión*	1	GF50B	GF50P	---	---
4	Adaptador, manómetro*	1	GA2, XSC1	GA2, XSC1	---	---
5A	Bomba hydr., manual	1	P802	P802	---	---
5B	Bomba hydr., neumática	1	---	---	XA12G	XA12G
5C	Bomba hydr., eléctrica	1	---	---	---	---
6	Bastidor	1	DD1521900	DD1521900	DD1521900	DD1521900
7	Etiqueta, tipo de producto*	2	▲	▲	▲	▲
8	Etiqueta, advertencia de precaución*	2	▲	▲	▲	▲
9	Etiqueta, capacidad*	2	▲	▲	▲	▲
10	Etiqueta, Enerpac*	2	▲	▲	▲	▲
11	Etiqueta, precaución*	2	▲	▲	▲	▲
12	Etiqueta, advertencia Hydrajust™	2	▲	▲	▲	▲
---	Kit de bloque en V de Enerpac*	-	VB501 ■	VB501 ■	VB501 ■	VB501 ■
Código de fecha del producto			A	A	A	A

▲ Indica los componentes incluidos y solo disponibles como parte del kit de etiquetas, XLP50LK * no se muestra
 ■ Accesorio opcional. Cada kit incluye dos bloques en V. Pedir según necesidad

Pieza	Descripción	Cant.	Números de pieza			
			XLP506ZES	XLP5013ZES	XLP5013ZEBU	XLP5013ZEIU
1	Cilindro	1	RR506	RR5013	RR5013	RR5013
2	Manguera, hidráulica	2	HC7210E104	HC7210E104	HC7210	HC7210
1a	Guía de cable de rodillo*	1	---	DQ2160281	---	---
3	Manómetro, presión*	1	GF50B	GF50B	GF50P	GF50P
4	Adaptador, manómetro*	1	FZ1055, FZ1616 y FZ1634	FZ1055, FZ1616 y FZ1634	FZ1055, FZ1616 y FZ1634	FZ1055, FZ1616 y FZ1634
5A	Bomba hidr., manual	1	---	---	---	---
5B	Bomba hidr., neumática	1	---	---	---	---
5C	Bomba hidr., eléctrica	1	ZE4410SEE050	ZE4410SEE050	ZE4408SB	ZE4408SI
6	Bastidor	1	DD1521900	DD1521900	DD1521900	DD1521900
7	Etiqueta, tipo de producto*	2	▲	▲	▲	▲
8	Etiqueta, advertencia de precaución*	2	▲	▲	▲	▲
9	Etiqueta, capacidad*	2	▲	▲	▲	▲
10	Etiqueta, Enerpac*	2	▲	▲	▲	▲
11	Etiqueta, precaución*	2	▲	▲	▲	▲
12	Etiqueta, advertencia Hydrajust™	2	▲	▲	▲	▲
---	Kit de bloque en V de Enerpac*	-	VB501 ■	VB501 ■	VB501 ■	VB501 ■
Código de fecha del producto			A	B	A	A
▲ Indica los componentes incluidos y solo disponibles como parte del kit de etiquetas, XLP50LK * no se muestra						
■ Accesorio opcional. Cada kit incluye dos bloques en V. Pedir según necesidad						

Pieza	Descripción	Cant.	Números de pieza	
			XLP756XA12G	XLP756XA12GU
1	Cilindro	1	RC756	RC756
2	Manguera, hidráulica	1	HC7210	HC7210
5B	Bomba hidr., neumática	1	XA12G	XA12G
6	Bastidor	1	DD1565900	DD1565900
7	Etiqueta, tipo de producto*	2	▲	▲
8	Etiqueta, advertencia de precaución*	2	▲	▲
9	Etiqueta, capacidad*	2	▲	▲
10	Etiqueta, Enerpac*	2	▲	▲
11	Etiqueta, precaución*	2	▲	▲
12	Etiqueta, advertencia Hydrajust™	2	▲	▲
---	Kit de bloque en V de Enerpac*	-	VB101 ■	VB101 ■
Código de fecha del producto			A	A
▲ Indica los componentes incluidos y solo disponibles como parte del kit de etiquetas, XLP75LK * no se muestra				
■ Accesorio opcional. Cada kit incluye dos bloques en V. Pedir según necesidad				

NOTES

[illegible]

